

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

В. С. Коваленко

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
З ДИСЦИПЛІНИ

АРХІТЕКТУРНЕ ПРОЕКТУВАННЯ

до курсового проекту

ТІНЬОВИЙ НАВІС НА ДИТЯЧОМУ ІГРОВОМУ МАЙДАНЧИКУ

(для студентів 1 курсу, професійного напрямку 6.060102 – Архітектура)



ХАРКІВ – ХНУМГ – 2015

Коваленко В. С. Методичні вказівки з дисципліни: «Архітектурне проектування», до курсового проекту «Тіньовий навіс на дитячому ігровому майданчику» (для студентів 1 курсу, професійного напрямку 6.060102 – Архітектура) / В. С. Коваленко; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ, 2015. – 56 с., 89 рис.

Автор: ст. викл. В. С. Коваленко

Рецензент: канд. арх., доц. М. А. Вотінов

Рекомендовано кафедрою «Основ архітектурного проектування і рисунку», протокол № 1 від 29 серпня 2014 р.

© ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015 рік
© Коваленко В. С., 2015 рік

Курсовий проект "Тіньовий навіс на дитячому ігровому майданчику"

У методичних вказівках викладені основні положення щодо організації та проведення практичних занять з курсу «Архітектурне проектування» до курсового проекту «Тіньовий навіс на дитячому ігровому майданчику». Матеріали викладені з урахуванням міждисциплінарних зв'язків, а також нормативів розподілу часу для теоретичної, науково-пошукової та проектної роботи студентів у відповідності з регламентом робочої програми навчальної дисципліни.

Дисципліна «Архітектурне проектування» читається в тісній взаємодії з практичними курсами: «Нарисна геометрія» та «Композиція».

Мета курсового проекту – закріпити й осмислити пройдений протягом навчального року матеріал за курсами «Нарисна геометрія» і «Композиція», та застосувати отримані знання при його виконанні у другому семестрі 1-го курсу.

Завдання: розробити дитячий ігровий майданчик або його фрагмент як просторову композицію, обов'язково включивши рельєф місцевості й архітектурний стафаж, засвоїти графічний метод поліхромної «відмивки».

Курсовий проект виконується у вигляді креслень (застосовуючи поліхромну техніку «відмивка») на ватмані формату А-1 (чи планшеті 55х75) см 2-3 фасадів тіньового навісу його плану та розрізу, генплану дитячого ігрового майданчика у масштабі 1:100 або 1:200, і видової перспективи та макета на планшеті 40х60 см у масштабі 1:25 (для фрагменту) або 1:50.

Матеріали макету: щільний папір, картон, пінопласт, обрізки гілок і т.п. У макеті можливе застосування кольорів, але не більше трьох, включаючи кольори вихідного матеріалу.

Інформаційна структура вивчення модуля «Архітектурне проектування» на 1 курсі

I семестр

8,5 кредитів / 306 годин

ЗМ 1. Основи архітектурної графіки. Лінії і шрифти.

ЗМ 2. Римські ордера в масах і деталях.

ЗМ 3. Побудова фасаду пам'ятки архітектури з використанням ордерної системи.

II семестр

6 кредитів / 216 годин

ЗМ 4. Основи архітектурного проектування. Графічний метод «відмивка».

ЗМ 5. Побудова тіней на фасаді архітектурного об'єкту.

ЗМ 6. Побудова перспективи і світлотіньове моделювання архітектурного об'єкту.

ЗМ 7. Тіньовий навіс на дитячому ігровому майданчику.

Організаційно-методичні вказівки

Методика викладання у другому семестрі передбачає роботу в діалозі викладача зі студентами та розрахована на 18 годин індивідуальних завдань (курсівого проекту), 112 годин практичних занять, та 104 години самостійної роботи.

Етапи виконання курсового проекту:

1-й етап: виконання ескіз-ідеї (клаузура №1) тіньового навісу на дитячому ігровому

майданчику та його затвердження викладачем (рис. 55–58).

2-й етап: виконання ескізу (клаузура №2) природно-ландшафтної ситуації для дитячого ігрового майданчика (рельєф, наявність водних джерел) з тематичною спрямованістю та його затвердження викладачем (рис. 9–12, 17, 18, 23).

3-й етап: розробка ескізу генплану дитячого ігрового майданчика (клаузура №3) та його затвердження викладачем (рис. 13, 29–38).

4-й етап: затвердження з викладачем компоновки креслень на ватмані А-1 та виконання робочого макету дитячого ігрового майданчика.

5-й етап: виконання креслень тіньового навісу з кольоровою «відмивкою» на ватмані формату А-1: 2–3 фасадів, плану та розрізу у масштабі 1:25 або 1:50, генплану дитячого ігрового майданчика у масштабі 1:100 або 1:200, і видової перспективи (рис. 78-86) та виконання чистового демонстраційного макета тіньового навісу (рис. 87-88).

Типи дитячих ігрових майданчиків

Дитячі ігрові майданчики повинні проектуватися з урахуванням виховання дітей та їхнього всебічного розвитку. Площадку для дитячих ігор необхідно розглядати не тільки як засіб організації відпочинку дітей, але і як середовище для фізичного розвитку та для навчання, де в гармонійній формі дітям можна передати певну частину знань, навиків, вмінь, враховуючи їхні вікові особливості розвитку.

Ігровий майданчик - невелике за площею середовище, що є самостійним елементом у житловій забудові, яке може розміщатися автономно, а також входити як складова частина в більші ігрові простори (ігрові комплекси).

Розміри ігрових майданчиків і радіус обслуговування залежать від віку дітей і відповідно приймаються:

- для малят від 1 року до 3 років – 25 - 80 м²; радіус обслуговування – 40 - 50 м;
- для дітей від 3 до 7 років – 100-120 м²; радіус обслуговування – 50-100 м;
- для дітей від 7 до 14 років – 120-180 м²; радіус обслуговування 100-150 м.

Майданчики для дітей ясельного віку (від 1 року до 3 років) призначені для відпочинку малят у супроводі дорослих. Їх розміщують ізольовано від інших дитячих майданчиків. Устаткування цих майданчиків складається із садових ослонів, пісочниць, низьких пружинних гойдалок, ігрових будиночків, ванни-басейну чи сухих басейнів (рис. 1 – 10, 13, 16). На майданчику влаштовують тіньові навіси та перголи (рис. 11, 24, 25, 28, 44, 47, 48–50, 52, 55, 58, 60, 62 – 64, 68–85). Зона для малят повинна бути затишною і викликати почуття захищеності, безпеки, а об'ємні елементи повинні бути простими та яскравими.

Майданчики для дітей дошкільного віку (від 3 до 7 років) повинні мати яскраву тематичну спрямованість із виділенням зон для різних видів ігрової діяльності (рис. 12, 14, 15, 16). Ці зони розподіляють таким чином: місце для ігор зі спеціальним устаткуванням, куточок тихих ігор з піщаним двориком, місце для вільних ігор, зону для катання на велосипедах та роликах, зона тіньового навісу, зона природного ландшафту. Планувально вони повинні бути ізольованими друг від друга так, щоб гучні ігри не заважали тим, хто перебуває в тихій зоні для спокійних ігор. Простір для рухливих ігор повинен мати більш складну цікаву форму, чим простір для спокійних ігор. Функціональні зони можуть бути

досить різноманітно пов'язаними із зоною тіньового навісу, яка може займати досить відособлене місце на майданчику, а може примикати як до зони тихих ігор, так і до зони гучних ігор. Зона природного ландшафту може бути представлена у вигляді окремої ділянки або у вигляді окремих елементів озеленення, розосереджених в ігровому просторі (рис. 21, 23, 45).

Дитячі ігрові майданчики для дітей молодшого й середнього шкільного віку (від 7 до 14 років) повинні мати більше різноманітного устаткування, що включає елементи спорту, наприклад рампи для скейтів, роликів та велосипедів (рис. 43). Дітей цієї вікової групи більш цікавлять рухливі ігри, що вимагає різноманітного встаткування і великого ігрового простору. Але тут також передбачається зона тихих ігор і зона природного ландшафту (рис. 18, 19, 21, 22, 25, 32–35).

Кожному ігровому майданчику для молодших і середніх школярів варто надавати яку-небудь відмінну рису в його встаткуванні й пристрої. Для цього на ньому розташовують хоча б один великий пристрій, що рухається (гойдалка, карусель) і ряд невеликих нерухомих пристроїв (дробини, дробини-веселки чи руколази та ін. (рис. 5–7, 39, 41). Можуть бути також організовані дитячі ігрові комплекси – невеликі зони з спеціальними конструкціями чи спортивним устаткуванням і тематичною спрямованістю (рис. 3, 8, 9, 19, 20, 22, 26, 27, 42, 50).

Розподіл в просторі функціональних зон може здійснюватися за допомогою пластики землі, озеленення або об'ємних елементів.

Форма ігрових майданчиків у плані може мати різну конфігурацію: геометричну, мальовничу, комбіновану, але не повинна мати гострих кутів, незручних для розміщення встаткувань й малих архітектурних форм (рис. 1, 2, 13-16, 20-22, 28, 38). Композиційно майданчики повинні бути підлеглі основній планувальній структурі даної території й устаткуванню майданчика та мати мінімум 2 входу.

Варто враховувати, що найбільшої уваги заслуговує проектування ігрових майданчиків для дітей дошкільного віку. Цей вік особливо чутливий до зовнішніх впливів, особливо до впливів процесів навчання й виховання. Формування якостей особистості відбувається в процесі ігрової діяльності дитини, що повинна протікати в ігровій формі в організованому просторі. Саме тут дитина вчиться взаємодіяти з суспільством: знайомитися, спілкуватися, ділитися і поступатися. Однак, важливо розуміти, що найкраще це спілкування зробити ігровим і святковим, адже психологи не дарма кажуть, що саме в грі дитина досягає основи взаємодії.

Дитячий ігровий майданчик може бути обгороджений або мати вільний доступ. Щоб забезпечити безпеку для дітей, майданчик, незалежно від того, обгороджений він чи ні, краще розташовувати подалі від проїжджої частини. Конструкції, що наповнюють вуличний ігровий майданчик, покликані забезпечувати змістовне і корисне дозвілля для дитини, сприятливе для його фізичного і розумового розвитку та соціальної адаптації.

Залежно від змісту і спрямованості, дитячі майданчики можна розділити на такі категорії:

- *універсальні*: складаються з певних елементів для кожної вікової групи: пісочниця і сходинки для малюків, канатні дороги, гойдалки, дерев'яні будиночки для середньої групи і турніки з драбинами для старших. Вони припускають узагальнений підхід.

- *модульні*: такі комплекси розділені на вікові зони, що сприяють більш комфортному перебуванню в зоні зі своїми однолітками, крім того, це може бути більш безпечно.

Дерев'яне обладнання для дитячих ігрових майданчиків є більш екологічно чистим і естетичним, а також володіє наступними перевагами: менш травматичне і більш надійне, має меншу вагу (завдяки чому воно легко транспортується і збирається), різноманітність форм і забарвлень та багато іншого.

Композиційне рішення дитячого ігрового майданчика

При виборі композиції дитячої ігрової площадки насамперед варто визначити її характер: ігрова площадка в житловій групі, що має багатофункціональний характер або тематична дитяча ігрова площадка, що входить у дитячий ігровий комплекс (рис. 6–8, 13, 14, 16, 17).

При рішенні композиції дитячого ігрового майданчика необхідно намітити основні композиційні вісі, виявити головні й другорядні елементи, визначити взаємозв'язок між всіма елементами композиції, зробивши їх виразними, масштабними та легкими для сприйняття дітей.

Ігровий простір повинен мати композиційну цілісність – це єдність, у якій функціональне призначення нерозривно зв'язане й взаємозалежне з формою простору.

Композиція проєктованого ігрового простору вважається вдалою, якщо:

- у його рішенні враховані характерні риси ділянки;
- планувальна структура побудована на основі принципу функціонального зонування;
- простір і його елементи масштабні стосовно дітей;
- об'ємно-просторова структура побудована з дотриманням принципу ієрархічності, тобто організація за принципом: головне - другорядне;
- у вигляді простору прочитується стильова єдність обсягів і планування;
- досягнуть певний рівень художньої образності цього простору.

Активним елементом середовища, що виявляє його композиційну структуру, формує напрямок руху та фіксує його зупинку, є мощення. З його допомогою можуть бути виявлені функціональні зони, виділені акцентні плями в плані, позначений малюнок доріжок (рис. 31, 42).

Завершеність композиції як гравального простору в цілому, так й окремих його зон, залежить також від рішення елементів природного ландшафту, за допомогою яких може бути досягнутий оптимальний ступінь замкнутості або розкриття простору, що визначає загальний композиційний задум (рис. 45).

Кольористичний образ ігрового простору – одна з найважливіших композиційних характеристик. Насамперед, необхідно враховувати природу сприйняття й оцінки кольорів дітьми. Обов'язковою умовою вибору кольористичного рішення повинен бути його взаємозв'язок з віковими оцінками кольорів. У різний час та різними ученими було доведено, що діти, особливо молодшого віку, люблять теплі, ясні, яскраві кольори й контрастні колірні сполучення. За даними французьких архітекторів жовтогарячий, жовтий, зелений та блакитний кольори не тільки подобаються маленьким дітям, але також досить сприятливо

впливають на їхній настрій і розвиток. У той же час фіолетово-коричневі, синьо-зелені, бруднувато-землисті тони, а також тони, близькі до ахроматичних, характеризуються як негативні стосовно дітей.

Застосування кольорів у композиції ігрового комплексу повинно бути усвідомленим і спрямованим на виявлення його композиційних особливостей. Так, наприклад, за допомогою кольорів можуть бути більш чітко виявлені функціональні зони, показаний основний напрямок руху або підкреслена композиційна роль окремих елементів форми в просторі.

Масштабність ігрового простору

Масштабність архітектурної форми – це домірність її людині, масштаб – ступінь значності обсягу або простору. Поняття масштабності в архітектурі зв'язується не тільки із зоровою оцінкою розмірів форми, масштабність простору в першу чергу визначається відповідністю його форми й величини специфіці діяльності, що протікає в просторі, у цьому випадку – дитячої гри.

Основними визначниками масштабності ігрового середовища є розміри планувальних й об'ємних елементів, а основними вимогами, пропонованими до простору дитячого ігрового майданчика, з погляду його масштабності будуть, по-перше, розмірність величин устаткування й благоустрою, що відповідає віку дітей, а по-друге, взаємозв'язок великих елементів композиції з більше дрібними. Цим порозумівається необхідність введення в простір домінуючої форми (тіньового навісу, альтанки й т.п.) і підлеглих, другорядних по величині елементів устаткування, благоустрою або ігрових форм.

Художня образність і стильова єдність ігрового середовища. Можливі різні підходи до рішення образу відкритого ігрового простору. Досить часто зустрічаються спорудження для ігор дітей, що імітують великі об'єкти архітектури в малому масштабі у вигляді зменшених замків, фортець, казкових городків і т.п. (рис. 51). Вирішене в такий спосіб середовище статичне й обмежує можливість розвитку ініціативи й фантазії дітей у грі, тому що фіксує однозначну тематику, практично крім поліфункціонального використання (рис. 19, 26, 27, 42, 50). Скульптури, що зображують майже буквально богатирів, звірів й інших казкових персонажів, найчастіше взагалі не можуть використатися в грі й виконують суцільно декоративну функцію. Але це не означає принципової відмови від використання в ігровому середовищі для дітей казкової тематики або архітектурних прототипів. У результаті вмілої творчої інтерпретації будь-якої теми можуть бути отримані форми, що володіють необхідними якостями, придатні для різноманітних ігор і не володіють настирливістю примітивних хатинок.

Іншим – протилежним підходом до вирішення образу ігрового середовища, особливо розповсюдженим за кордоном, є прагнення до створення складної, функціонально насиченої середовища за допомогою модульних варіабельних елементів, що трансформуються. Серед них – величезна розмаїтість предметів і пристосувань: модульні об'ємні конструкції, комплекти у вигляді наборів геометричних тіл, безліч різновидів меблів-іграшок, ігрові скульптури, малі архітектурні форми та інші елементи встаткування, виконувані з найрізноманітніших матеріалів (рис. 4, 24, 25). Однак ідея застосування збірного модульного поліфункціонального встаткування ще не гарантує повного успіху в рішенні композиції

ігрового простору, як би добре не були виконані ігрові елементи. Серед ігрових просторів, виконаних із застосуванням модульного встаткування, також нерідко зустрічаються рішення, що володіють такими серйозними недоліками, як відсутність естетичного початку й усякої образності, незначна інформативність середовища, насиченої композиційно рівнозначними елементами, руйнування цілісності композиції занадто активно використаними кольорами. У цьому випадку досить повно забезпечена функціональність середовища вступає в протиріччя з її цілісною композиційною організацією.

Стильова єдність позначає не занадто велику розмаїтність форм в ігровому просторі й може бути досягнута за допомогою певних прийомів, що дозволяють забезпечити необхідна єдність. Одним з можливих шляхів виконання цієї вимоги є використання принципу геометричної спільності форм. У цьому випадку основні формальні характеристики ігрового простору (обрису функціональних зон, малюнок доріжок, форма об'ємних елементів і т.д.) будують на основі використання форми простих геометричних тіл та їхніх фрагментів. В якості вихідних об'ємних елементів можуть бути прийняті куб, паралелепіпед, сфера, циліндр, конус, призма, піраміда або багатогранник. В одній композиції доцільно використати не більше двох різних вихідних геометричних тіл та їхніх фрагментів, а також комбінацій з них (рис. 13-15).

Стильова єдність композиції може забезпечуватися за допомогою застосування певних, обраних для конкретного гравального майданчика матеріалів: дерева, пластику, металу або залізобетону, а також шляхом підпорядкування форми й будови простору площадки певної тематичної спрямованості.

Ландшафтний дизайн ігрового простору

З метою досягнення естетичної своєрідності ігрового простору необхідне використання планувальних рішень і засобів благоустрою, що сприяють збереженню природних компонентів (пагорбів, схилів, складок рельєфу, струмків, окремих дерев і т.п.), а також необхідне створення штучного природного середовища, що володіє деякими якостями природної. На дитячих гравальних майданчиках цілком доречні штучні пагорби, композиції із природних каменів та ін.

Архітектурно-ландшафтними засобами можна також регулювати мікроклімат, охороняти дітей від шкідливого впливу сонця й вітру; знижувати негативні впливи на дітей природнокліматичних факторів й антропогенного середовища. Правильно організовані зелені насадження повинні поліпшувати мікроклімат дитячого ігрового майданчика й сприяти створенню естетично повноцінного середовища. Прийоми озеленення повинні враховувати також психологію дитячого сприйняття й особливості ігрової діяльності дітей.

Для озеленення дитячих ігрових майданчиків рекомендується застосування зелених насаджень, що володіють насамперед високими архітектурно-художніми якостями. Для створення яскравих індивідуальних композицій з рослин необхідно приділяти увагу їхній висоті, формі крони, масивності крони, структурі кори, кольору листя, квітів та плодів. Для створення гармонічного архітектурно-ландшафтного середовища та закріплення функціонального зонування можливо застосування зелених стінок створених зі стрижених кущарів. Для озеленення дитячого ігрового майданчика не слід застосовувати крупномірні

дерева (каштан, дуб, липа, в'яз та таке ін.). Більш масштабні для дітлахів: ялина, горобина, кульовидний клен, для зеленої огорожі доцільно використання спіреї, чубушника, шипшини, бузка, глоду та ін. Для покриття доріжок слід застосовувати декоративну плитку, тротуарну цеглу (транзитні шляхи). Для поверхонь майданчиків слід використовувати піщані покриття та штучні м'які покриття.

Тіньовий навіс на дитячому ігровому майданчику

Тіньовий навіс на дитячому ігровому майданчику це саме велике архітектурне спорудження. У цьому зв'язку його розміщення повинне бути домінуючим. Навіс може бути на території однієї функціональної зони або займати прикордонне положення між 2 зонами. Тіньовий навіс може займати центральне положення, організувати осьову планувальну структуру дитячого майданчика. Основне функціональне призначення навісу – це захист від атмосферних опадів, вітру та літньої спеки. З цією метою в композиції навісу потрібно передбачити вітрозахисний екран висотою 150-180 см з боку місць для сидіння. Можливе сполучення тіньового навісу й ігрового устаткування-рекреаційної й ігрової функцій. У цьому випадку, частина навісу може бути обладнана ігровими елементами: гірками, сітками для лазіння, дробинами, пісочницями і т.п. Форма навісу в плані може бути, як простих геометричних форм (коло, квадрат, багатогранник, прямокутник) і їхнього сполучення або ірраціональних обрисів (складнокриволінійні). Вибір геометрії форм тіньового навісу залежить від загального рішення планувальної структури дитячої ігрової площадки і може бути подібний загального регулярного або мальовничого планування, або вирішуватися за принципом контрасту. Розміри тіньового навісу:

- ширина 2,5 - 3 м;
- довжина 2,5; 3; 3,5; 4 м;
- висота 2; 2,5; 3 м.

Конструкції, застосовувані при будівництві тіньового навісу повинні бути швидкозводимі, безпечні і мобільні. Цьому відповідають стоїчно-балкові конструкції, каркасні, тентові системи і пневмоконструкції (рис. 49, 50, 53, 59-64). Матеріали повинні бути екологічно безпечними і легкими:

- для несучих конструкцій – метал (рис. 40, 46, 53, 54), дерево (рис. 48, 49, 50, 55-63, 65, 75), армоцемент (для оболонок) і цегла;
- для несомих конструкцій – пластик (у т.ч. світлопрозорий, наприклад стільниковий полікарбонат), дерево, м'який покрівельний матеріал (наприклад бітумна черепиця).

Кольорове рішення тіньового навісу повинне забезпечити його домінантне значення в композиції дитячої площадки. Але занадто велика розмаїтість кольору може зруйнувати цілісність невеликого спорудження. Найбільш яскравим кольором може бути виділений дах навісу або елементи заповнення (екрани).

Засоби контролю та структура залікового кредиту у II семестрі

Відповідно до завдань і враховуючи обсяг навчального матеріалу, його частину (за вказівкою викладача) студенти проробляють самостійно за літературними джерелами, а також виконують альбом графічних завдань за тематикою четвертого змістового модуля.

Види та засоби контролю за II семестр	Розподіл балів, %
Поточне тестування та самостійна робота	
ЗМ 4. Основи архітектурного проектування. Графічний метод «відмивка».	10
ЗМ 5. Побудова тіней на фасаді архітектурного об'єкту.	15
ЗМ 6. Побудова перспективи і світлотіньове моделювання архітектурного об'єкту.	20
ЗМ 7. Тіньовий навіс на дитячому ігровому майданчику.	25
Підсумковий контроль - дифзалік	30
Всього за II семестр	100

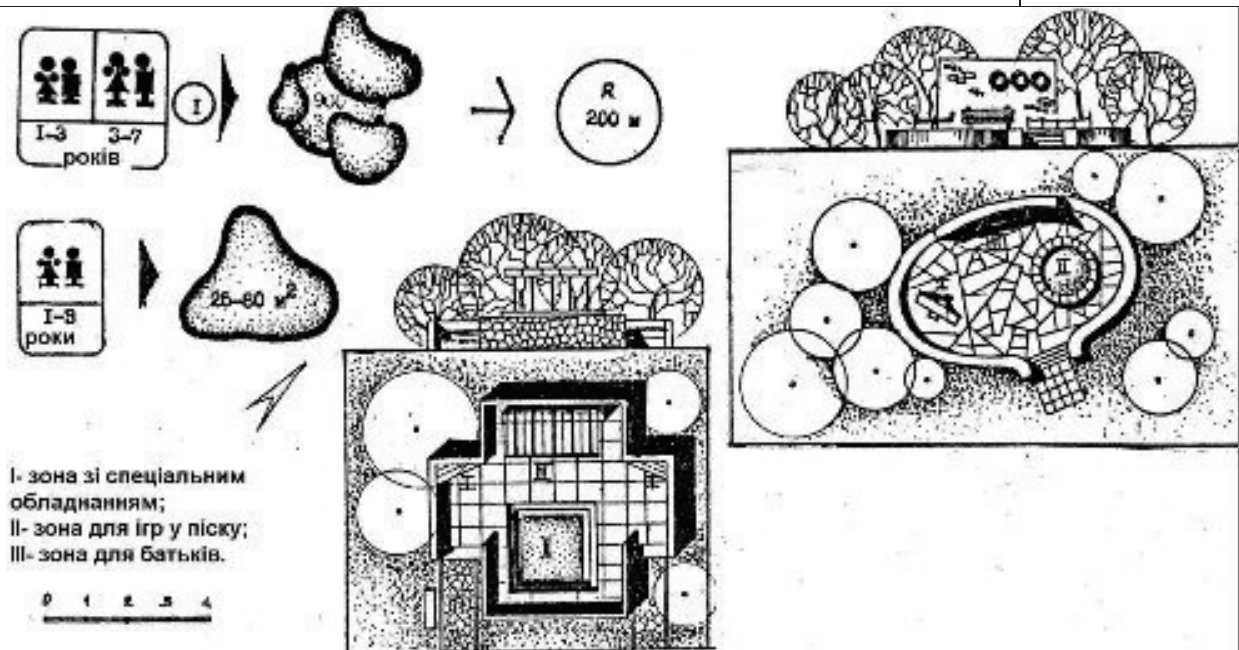


Рисунок 1 – Розподіл зон на ігрових майданчиках для дітей віком 1-3 років

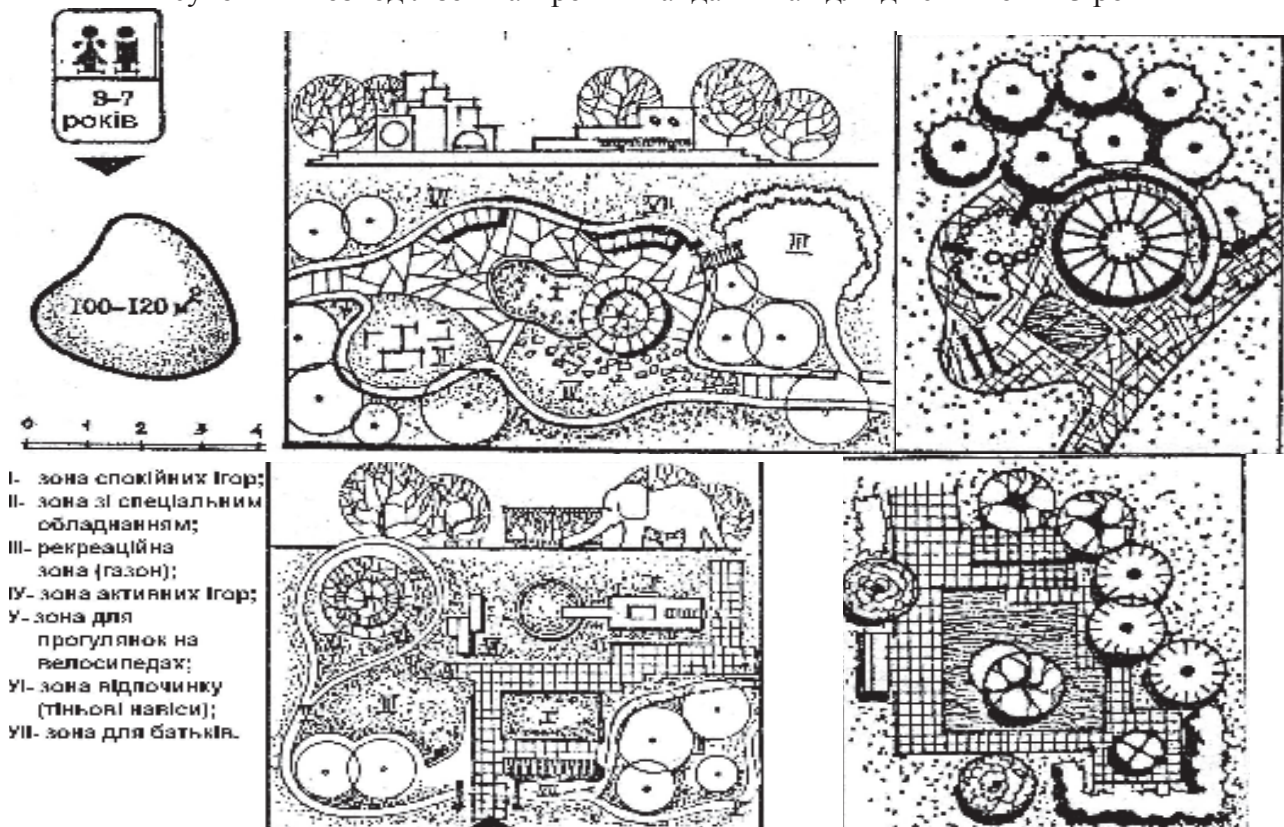


Рисунок 2 – Розподіл зон на ігрових майданчиках для дітей віком 3-7 років

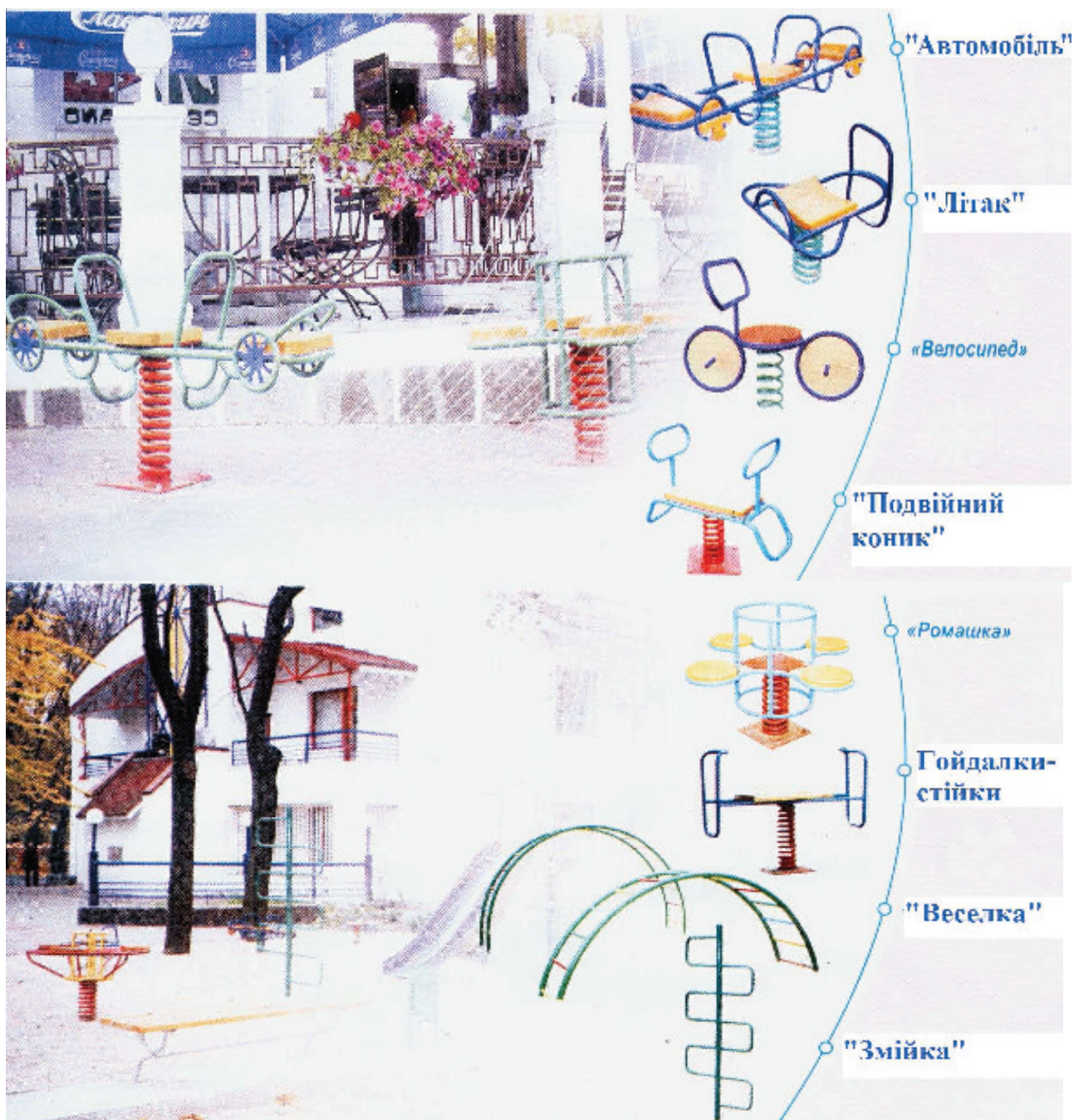


Рисунок 3 – Обладнання ігрових майданчиків для малят ясельного віку (від 1 до 3 років)



Рисунок 4 – Качалка та мініскалодром з пластику для малят ясельного віку (від 1 до 3 років)



Рисунок 5 – Гірка «Слоненя» та пружинна качалка для малят ясельного віку (від 1 до 3 років) «Зигзаг» і «Курочка»

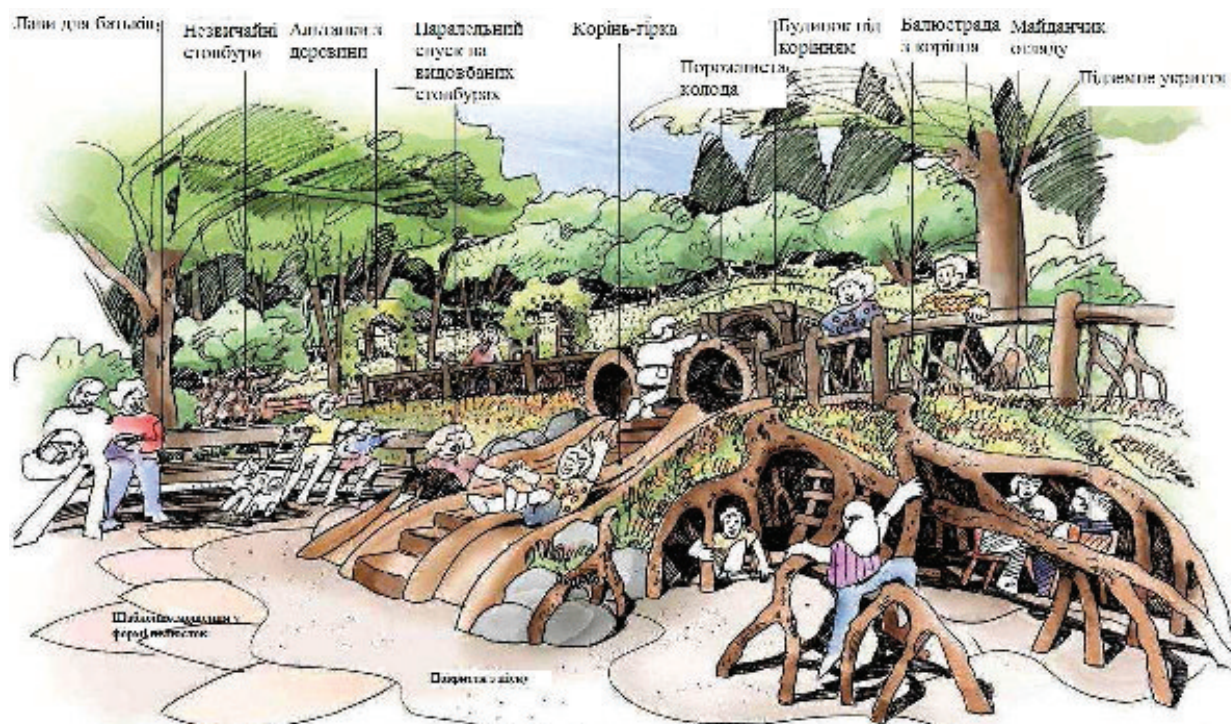


Рисунок 6 – Ігровий комплекс для малят ясельного віку (від 1 до 3 років)
Сторожова вежа Міст Будинок з вікном на даху



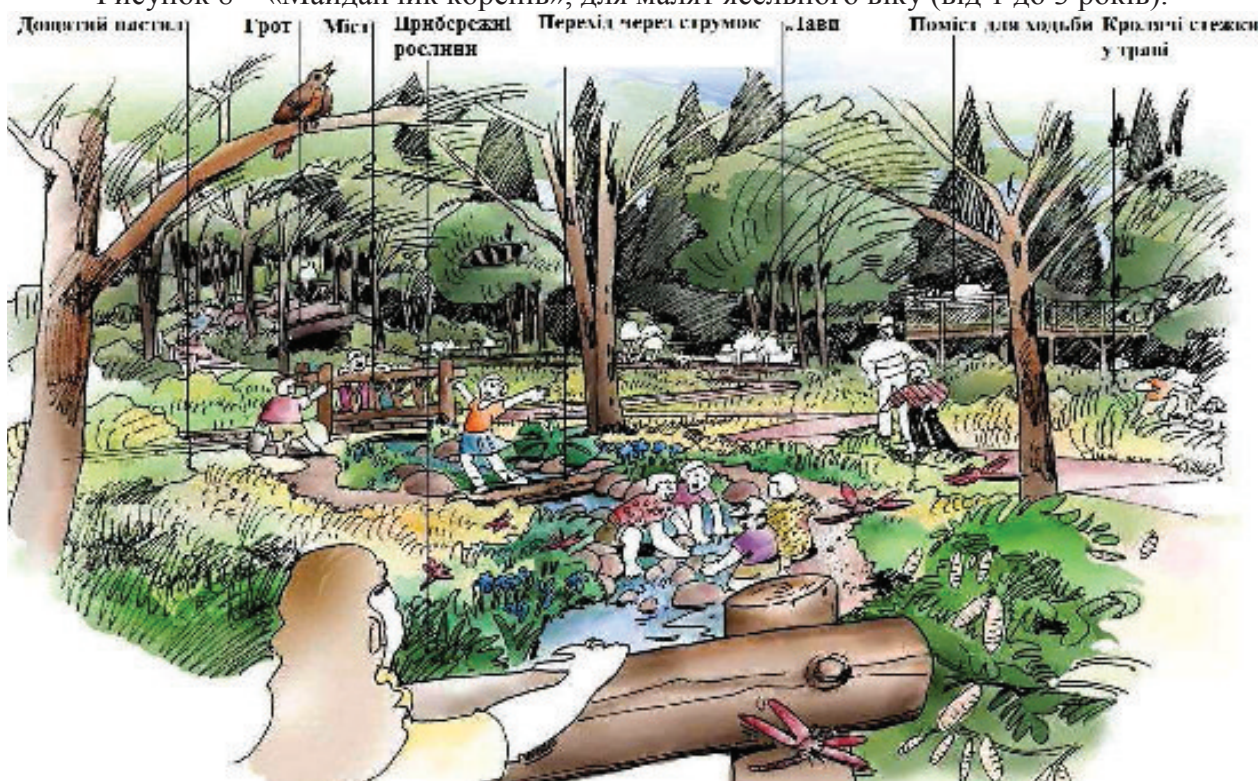
Тунель з ілюмінатором 2 стільці Гірка

Рисунок 7 – Обладнання ігрових майданчиків для малят ясельного віку (від 1 до 3 років)



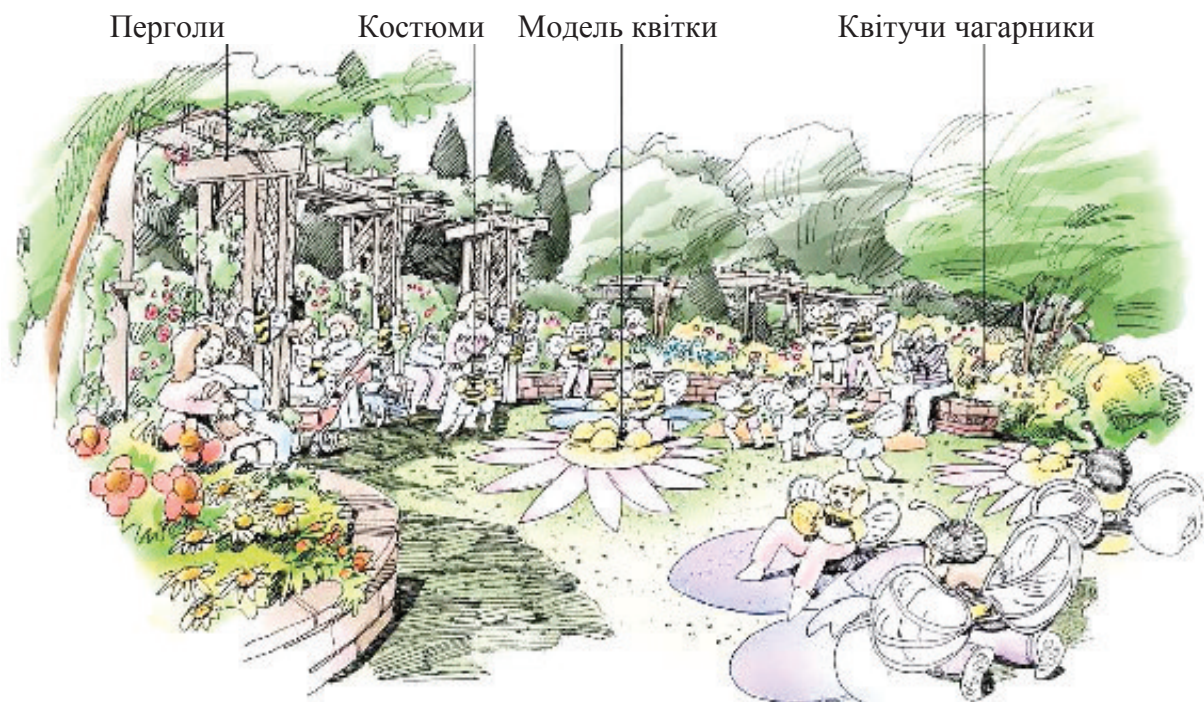
Діти лазять серед заплутаної мережі штучних коренів дерев і визирають між ними. Дослідивши різноманітне переплетіння коренів в підземній частині, діти піднімаються на вершину кореневої палуби і входять в дерновий будиночок, як у Хоббіта, або скочуються по гірці з кореня дерева. Молоді садівники можуть виростити коренеплоди на сусідній ділянці садівництва і побачити, де можна зберігати їстівні коренеплоди.

Рисунок 8 – «Майданчик коренів», для малят ясельного віку (від 1 до 3 років).



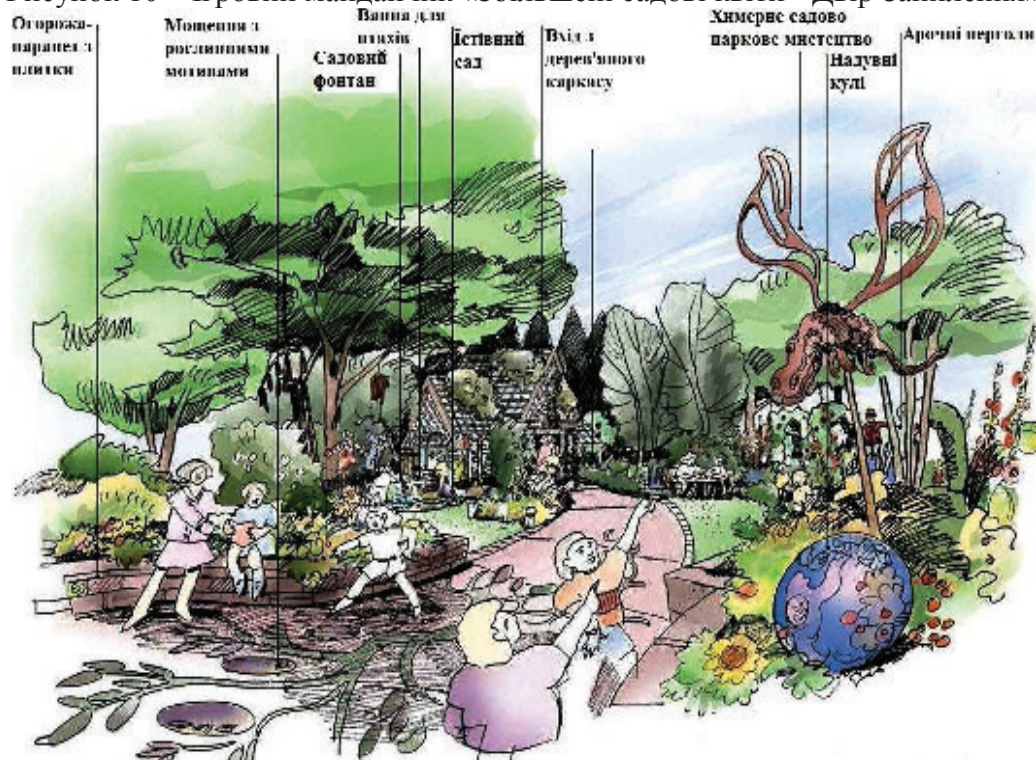
Пошук дітьми «таємного» потоку і його джерела у якого показано, як поряд з ним ростуть рослини і тварини роблять свої будинки у струмка. В безпосередньому зв'язку з батьками, діти можуть досліджувати водне середовище або перевірити свої вміння балансувати над струмком шляхом перекидання через нього «мостів».

Рисунок 9 – Ігровий майданчик «Таємний потік», для малят ясельного віку (від 1 до 3 років)



На квітковому лузі малята ясельного віку (від 1 до 3 років) спостерігають як запилюють рослини метелики і потім переодягаються в костюми бджіл - «пилкових вантажників» і з повними руками збільшених моделей кульок «пилку» залазять в середину гігантських моделей квітів, щоб покласти їх в напівкруглі осередки і дізнатися, що приваблює комах-запилювачів, на певні рослини. Батьки сидять поруч у тіні від пергол і доглядають за дітьми.

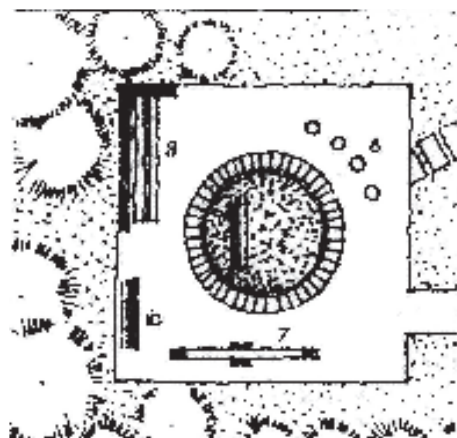
Рисунок 10 – Ігровий майданчик «Збільшені садові квіти - Двір Запилення»



Відвідувачі увійдуть через невеликий гратчастий будинок з невеликими ажурними прорізами, і будуть занурені в багатий житловий ландшафт саду. Газові кулі, садові орнаменти, пташині ванни, і міні-фонтани будуть готувати ґрунт для дитячих пригод. Продовжуючи йти основною доріжкою з контуром рослини і колами на ній, по яких можна стрибати - на місцях розмежування всіх частин рослини, діти потрапляють на стрибковий майданчик.

Рисунок 11 – Стрибковий майданчик для дітей віком від 3 – 7 років

Рисунок 13 – Ігрові майданчики для дітей віком від 1 – 3 років:



1 – пісочниця; 2 – гойдалки; 3 – ігрова скульптура;
4 – гірка; 5 – лабіринт з бетонних кілець; 6 – арка для
лазіння; 7 – гойдалки; 8 – бетонні блоки; 9 - ігрова
бетонна стінка; 10 – лава.

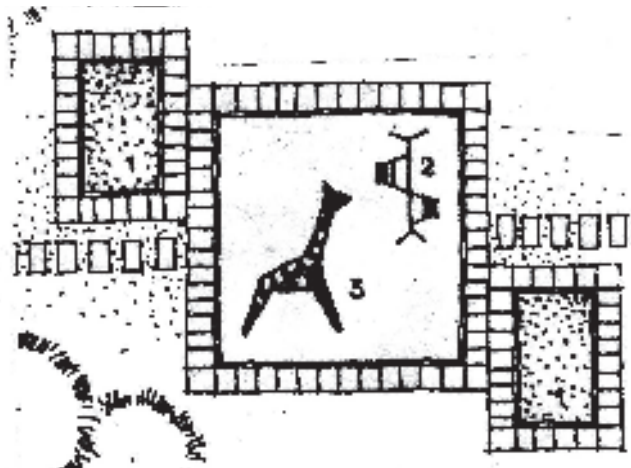
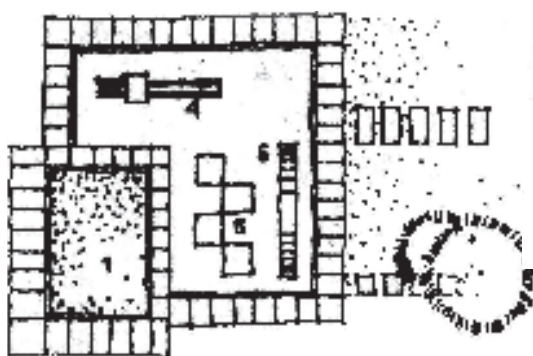


Рис. 14. Тематичний майданчик
"театральний".

1 - тіньовий навіс; 2 - "сцена";
3 - амфітеатр; 4 - ігрова стінка; 5 - ігрова
стінка з залізобетонними елементами;
6 - пісочний дворик; 7 - фонтанчики;
8 - стіна для малювання; 9 - гра "театр";
10 - ігрове обладнання; 12 - лава;
13 - квітник.

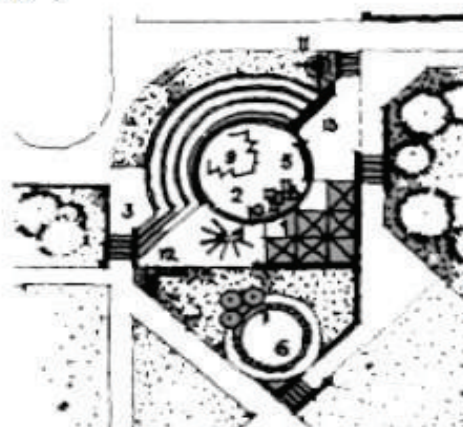
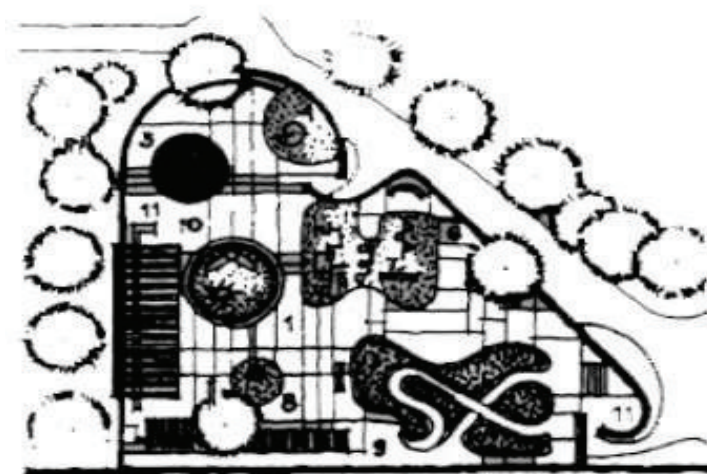
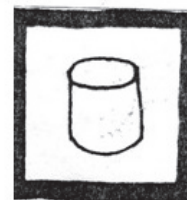
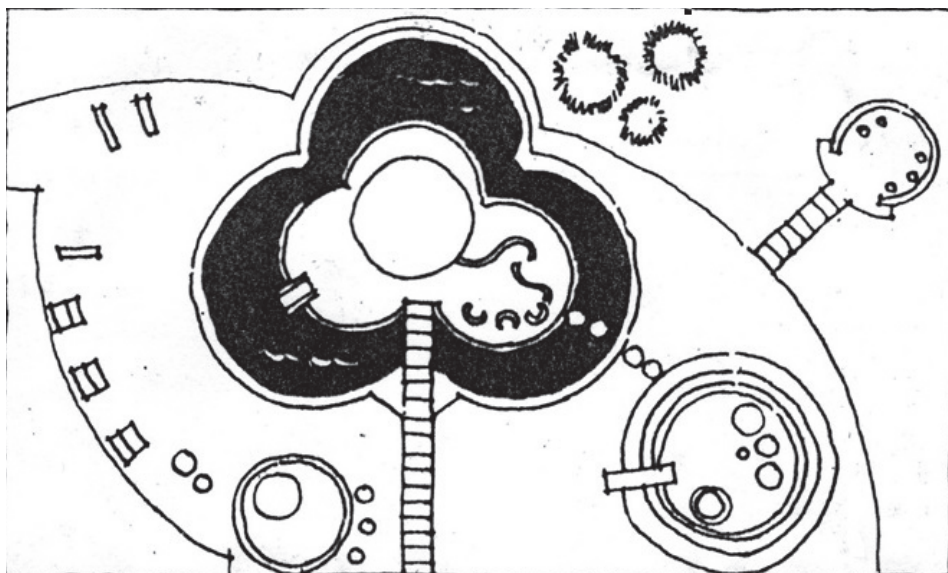


Рисунок 15 – План «транспортного» ігрового майданчика в Крузі-парк,
м. Аламеда, США

1 - Моценьня з бетонних плит; 2 – пісочний майданчик; 3 – плескальний басейн; 4 – гірка;
5 – ліани для лазіння; 6 – гойдалки; 7 – гірка; 8 – карусель;
9 – «гаражі»; 10 – пергола; 11 – огорожувальні стінки



Начальна форма-циліндр.

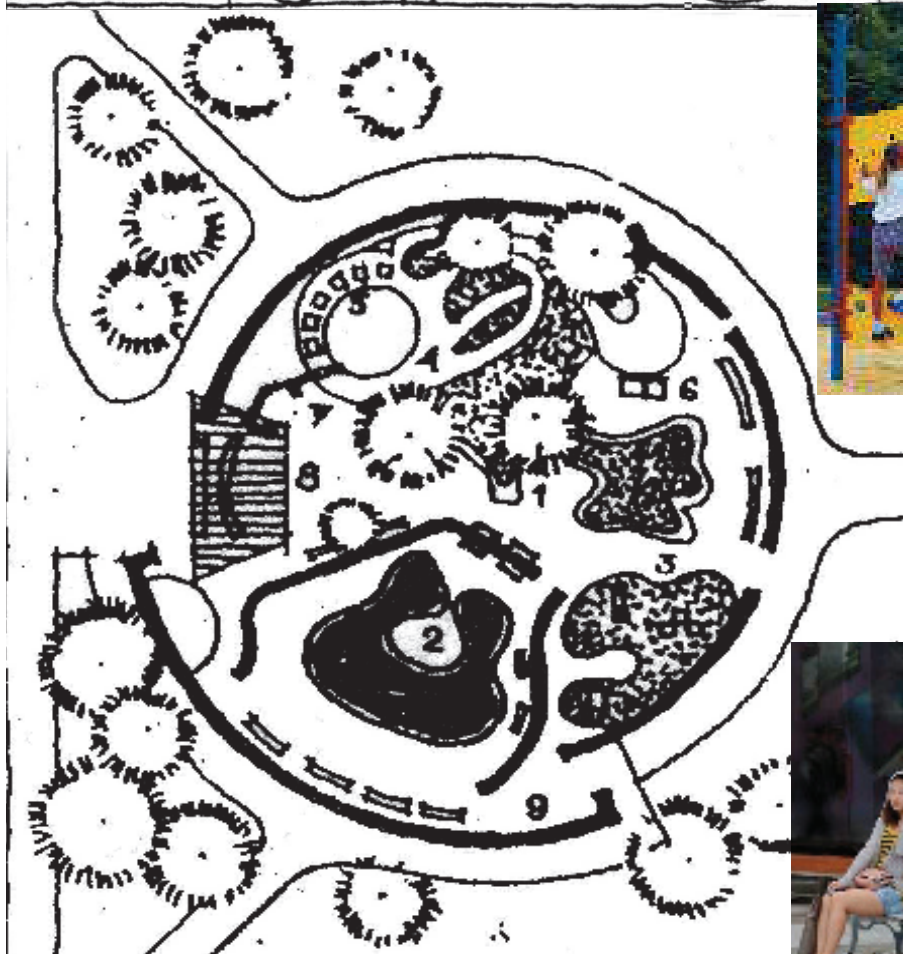


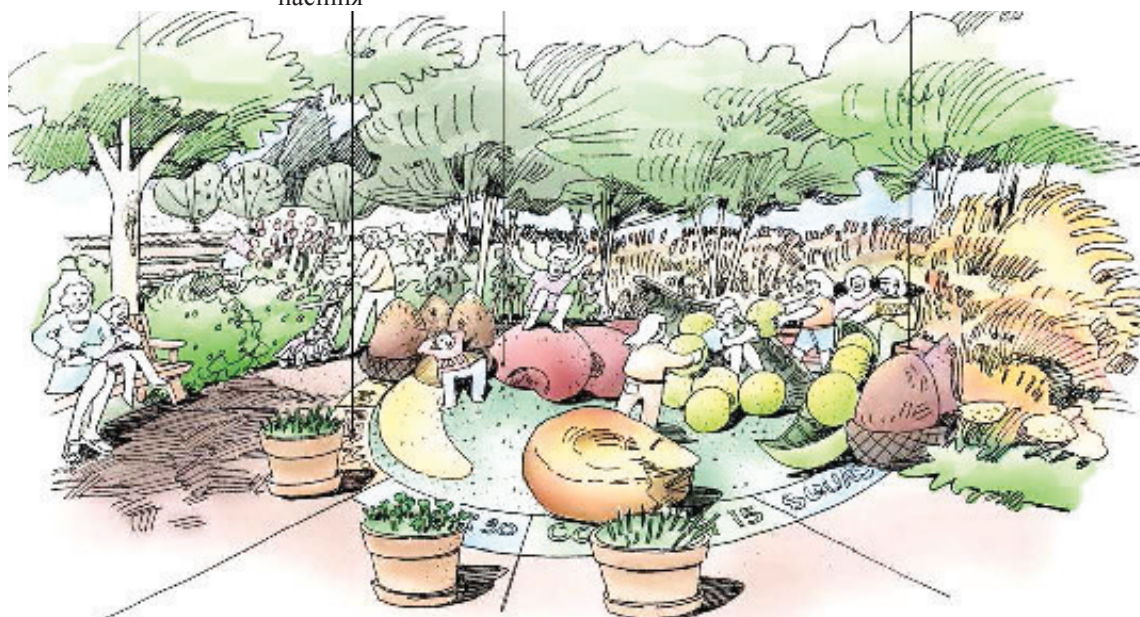
Рисунок 16 – Ігровий майданчик для дітей віком від 1 – 7 років у м. Лаквуді, США
 1 – пісочниця; 2 – плескательний басейн; 3 – пісчане покриття з ігровим обладнанням;
 4 – «траса» для педальних автомобільчиків; 5 – «гаражі»;
 6 – «заправна станція»; 7 – ігрові будиночки; 8 – навіс;
 9 – огорожувальна стінка з бетону

Лави для батьків

Дати посіву
насіння

Моделі насіння

Стіна для сидіння



Експериментуючи і спостерігаючи за рослинами діти дізнаються для себе через гру, що більшість рослин виростають з насіння. Вони можуть піднятися всередину гігантського стручка гороху, і представити себе горошинами. На цій ділянці відзначені на землі дати посіву насіння рослин, це, а також вода, сонячне світло, і тепло допомагає сім'ям виявити, що необхідно для проростання всього різноманіття насіння.

Рисунок 17 – Ігровий майданчик «Активне пророщування насіння», для дітей молодшого й середнього шкільного віку (від 3 до 7 років)

Лава і розширення

шляху
МістСекретний
потік ГротСпуск під
навісомКроляча
стежинка

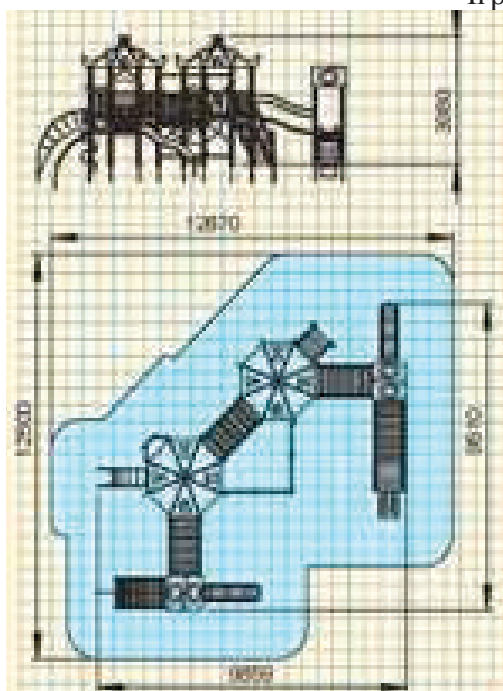
Нора-бульбашка



Діти лазять над травою як альпіністи і дивляться на лугові рослини на рівні очей зсередини нор-бульбашок тварин. Зверху і внизу, вони відкриють для себе цілий світ трав, польових квітів низов'ях, комах та інших тварин. Повзання в траві дозволить дітям уявити себе, кроликом, який ховається.

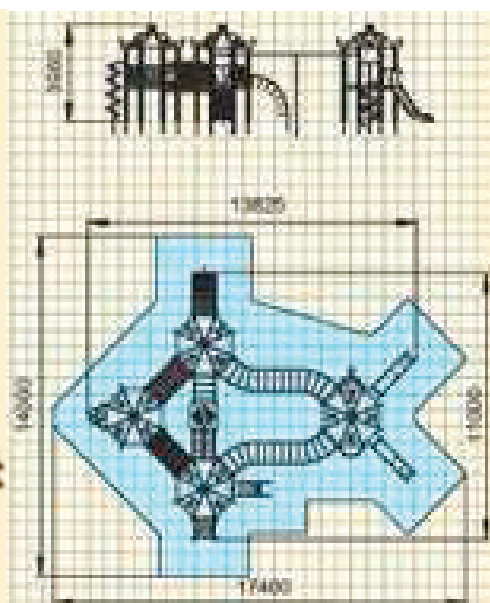
Рисунок 18 – Ігровий майданчик «Трав'яний луг», для дітей молодшого й середнього шкільного віку (від 7 до 14 років)

Ігровий комплекс «Ладья»



Габарити: Довжина х Ширина х Висота – 9859 х 9510 х 3980

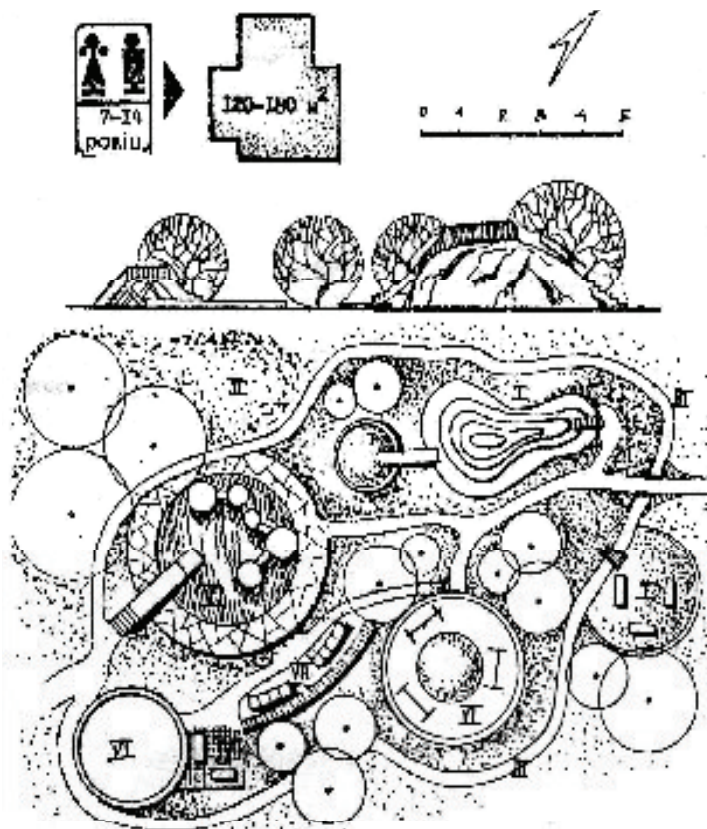
Ігровий комплекс «Риба-кит»



Габарити: Довжина х Ширина х Висота – 13825 х 11000 х 3980



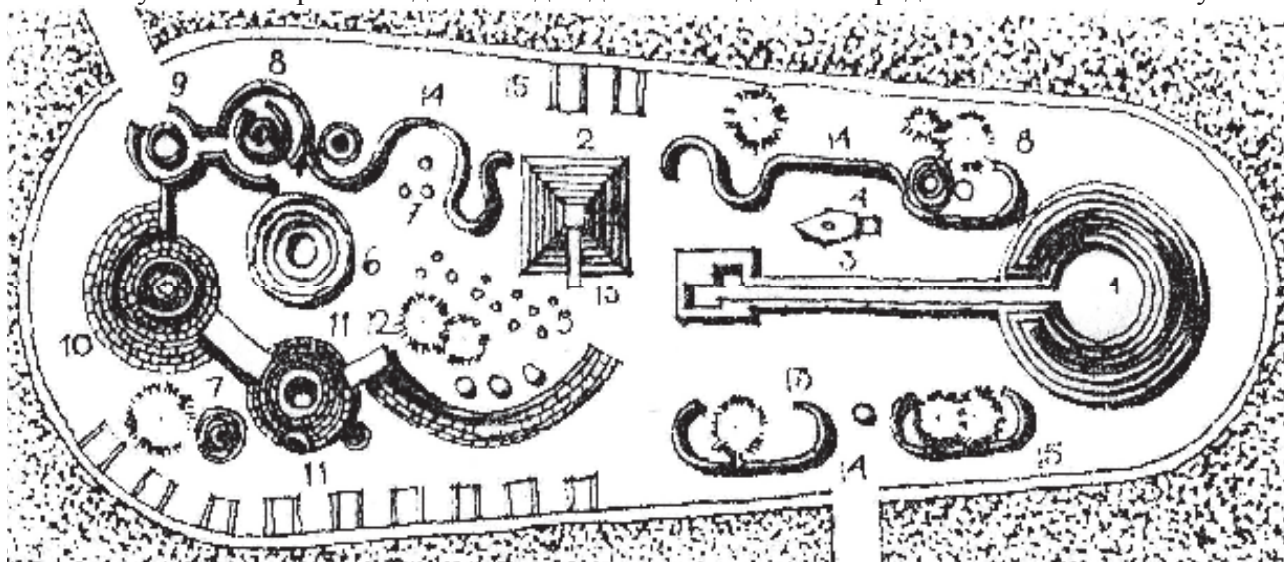
Рисунок 19 – Ігрові майданчики для дітей шкільного віку (від 7 до 14 років)



Експлікація

- I - зона зі спеціальним обладнанням;
- II - рекреаційна зона (газонівна);
- III - зона виконання правил дорожнього руху;
- IV - зона для дидактичних ігор;
- V - зона водних пристроїв;
- VI - зона зі спортивним обладнанням;
- VII - зона відпочинку (тілові навіси, перголи і дахи).

Рисунок 21 – Ігрові майданчики для дітей молодшого і середнього шкільного віку



План дитячого ігрового комплексу «Прогулянка з пригодами» в Центральному парку в м. Нью-Йорк.

- 1 – басейн; 2 – ступінчаста піраміда; 3 – «канал» для пускання корабликів; 4 – «пароплав»;
- 5 – щогли з «призами»; 6 – відкритий театр; 7 – будиночок на дереві; 8 – фортеця;
- 9 – вежа; 10 – круглий «пагорб»; 11 – тунель; 12 – тоббоган (гірка); 13 – майданчик для тихих ігор і відпочинку; 14 – ізолюючі стінки; 15 – вело доріжка.

Рисунок 22 – Розподіл зон на ігрових майданчиках для дітей віком 7-14 років

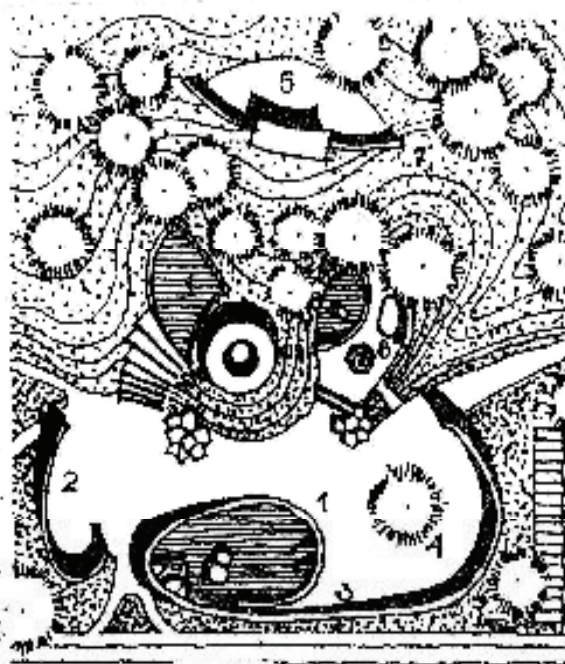


Рисунок 20 - План ігрового комплексу в м. Детройт, США.

- 1. пісочний майданчик з ігровими скульптурами для літніх дітей;
- 2. декоративні стінки з бетону;
- 3. пішірні стінки;
- 4. майданчик для рухливих ігор;
- 5. навіс на майданчику відпочинку;
- 6. ігрова скульптура;
- 7. пагорб штучного рельєфу



Екрани й
грати різних
розмірів.
Черголи.

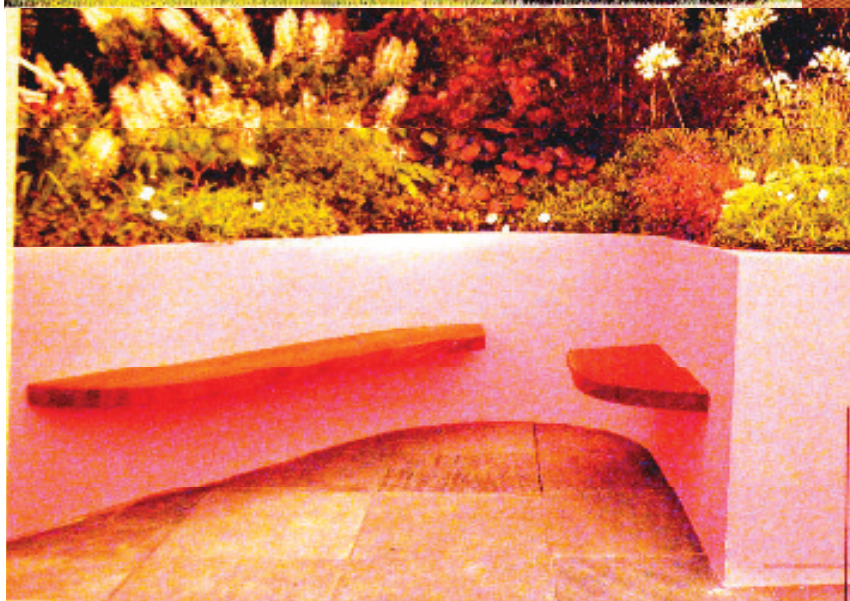


Рисунок 23 – Обладнання у зонах природного ландшафту на майданчиках
для дітей

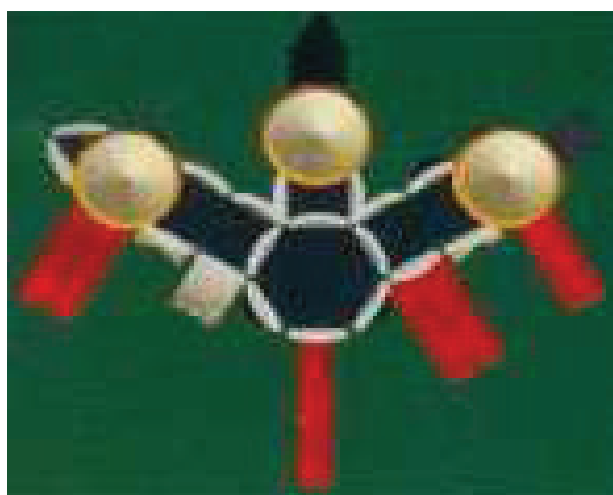


Рисунок 24 – Ігрові комплекси для дітей дошкільного віку (від 3 до 7 років)

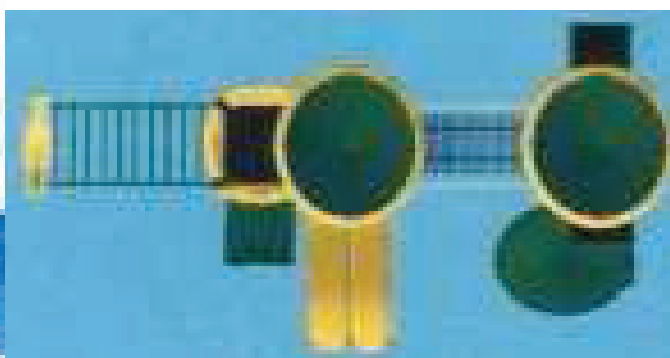
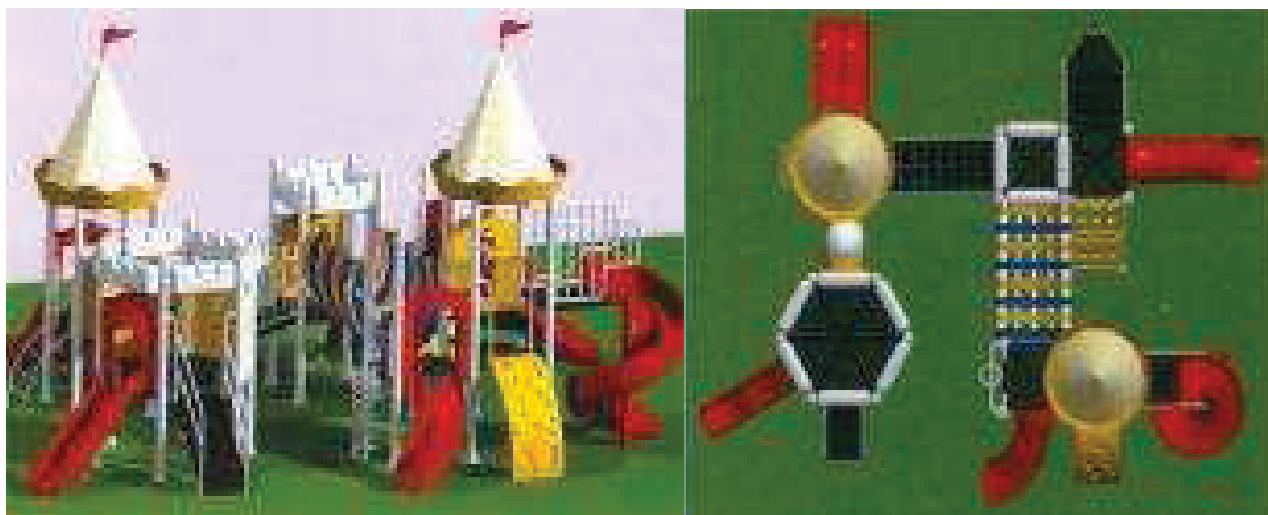


Рисунок 25 – Ігрові комплекси для дітей дошкільного віку (від 3 до 7 років)

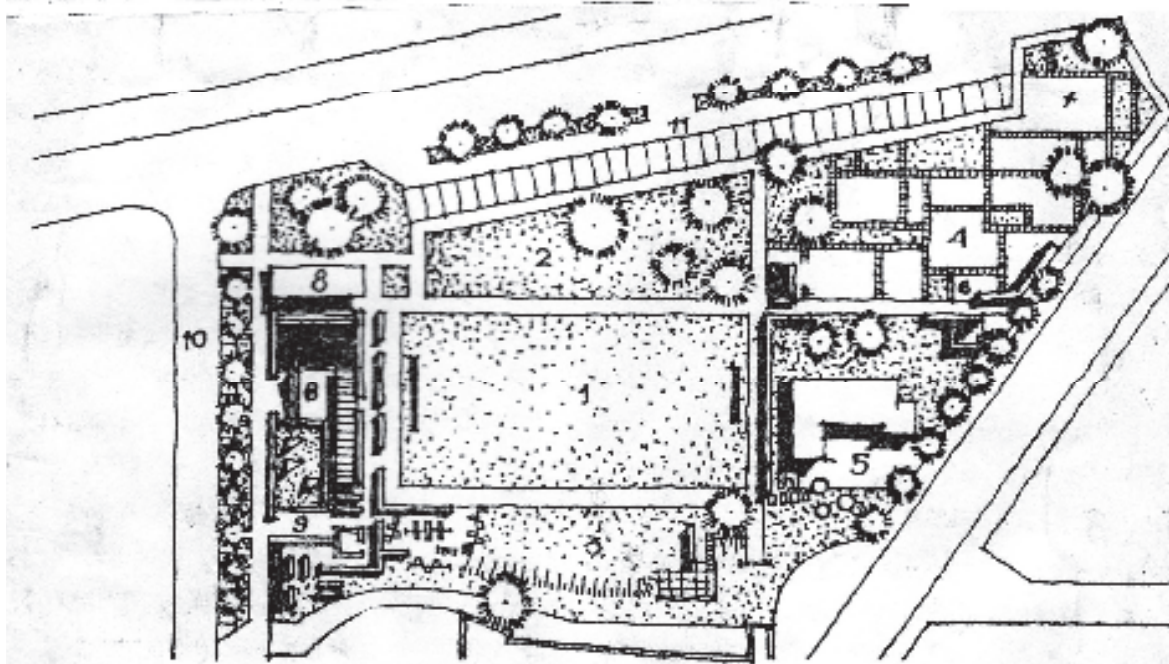
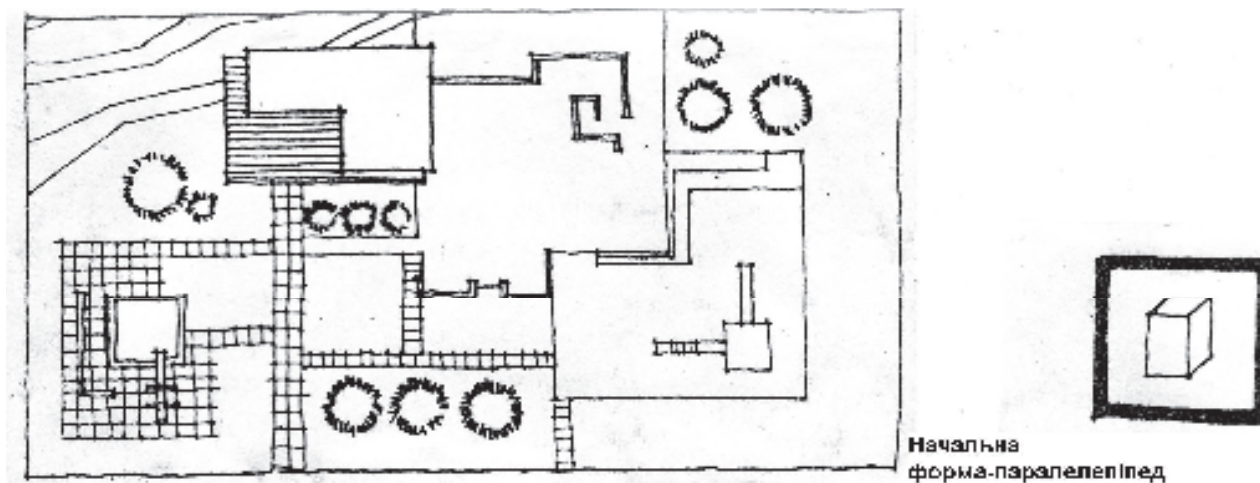
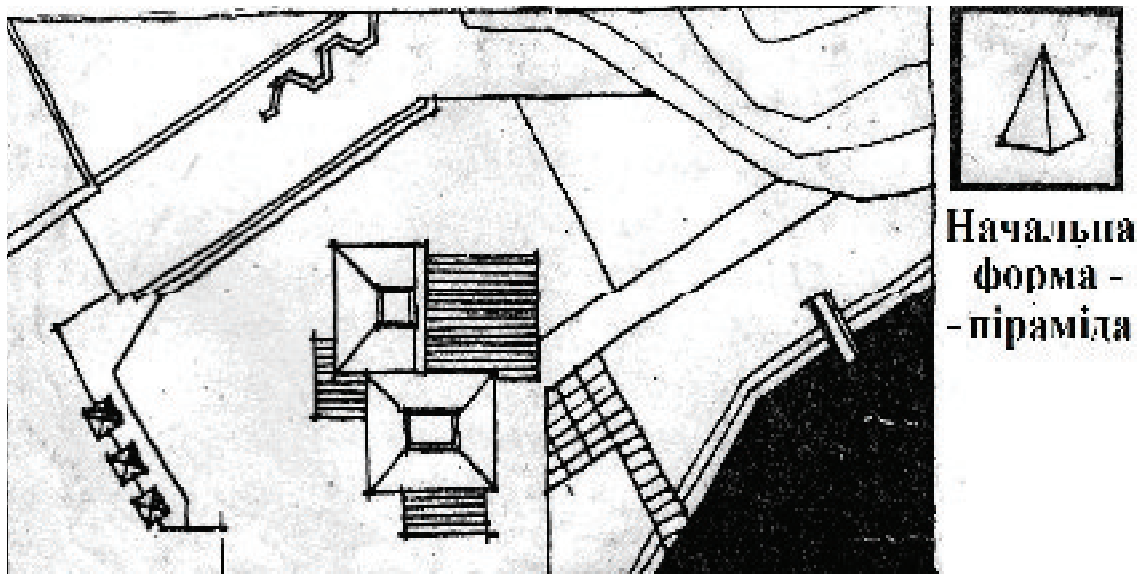


Рисунок 26 – Генплан дитячого парку «Вілдерметматте» в м. Цюрих, Швейцарія
 1 – великий ігровий луг; 2 – малий ігровий луг; 3 – пагорб для катання на санках;
 4 – майданчик для транспортних ігор; 5 – дитячий садок; 6 – туалет; 7 – «будівельний»
 майданчик; 8 – павільйони та перголи; 9 – ігрове містечко; 10 – плескальний басейн;
 11 – автостоянки.



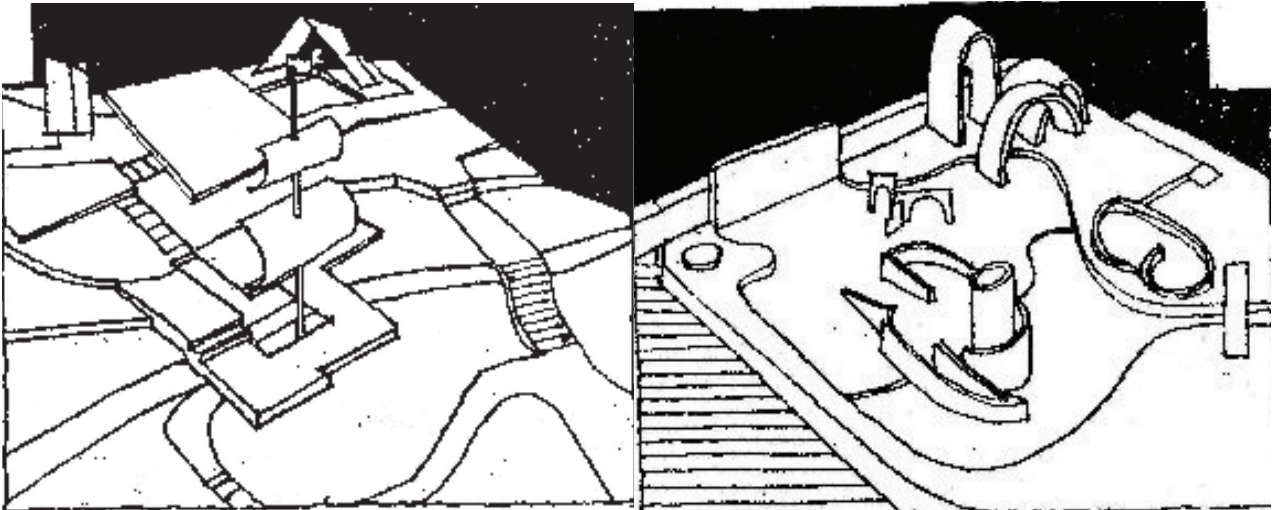
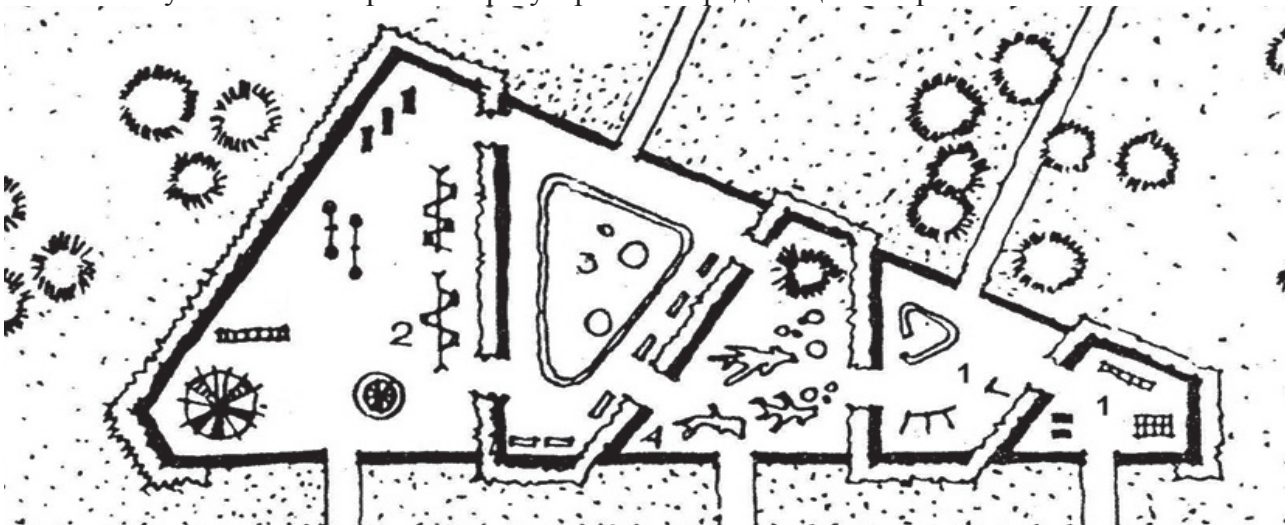


Рисунок 27 – Створення образу ігрового середовища за морською тематикою



- 1. - зона для малят від 1-3 років;
- 2. - зона для дітей від 3-7 років;
- 3. - ландшафтна зона.

Рисунок 28 – Розділення ігрового простору на функціональні зони зеленими екранами

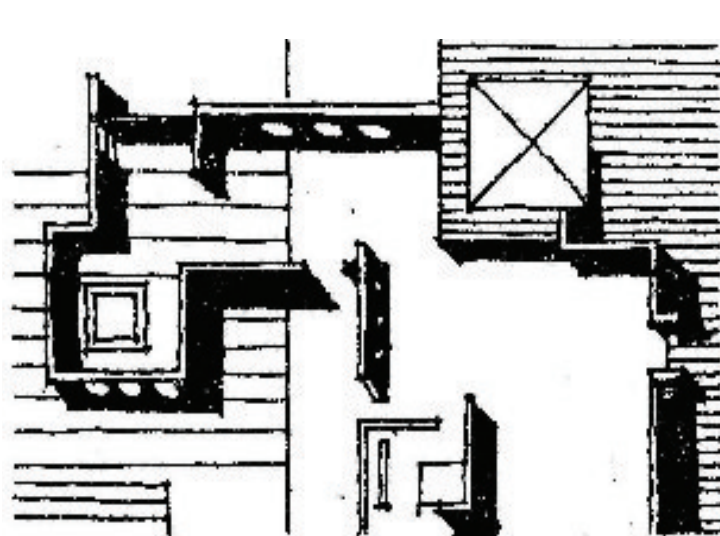


Рисунок 29 - Розділення просторів на функціональні зони за допомогою ігрового обладнання.

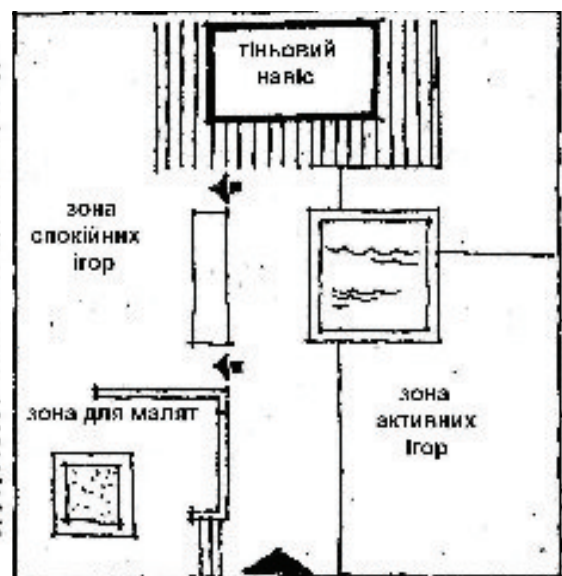


Рисунок 30 - Схема функціонального зонування дитячого гравельного майданчика

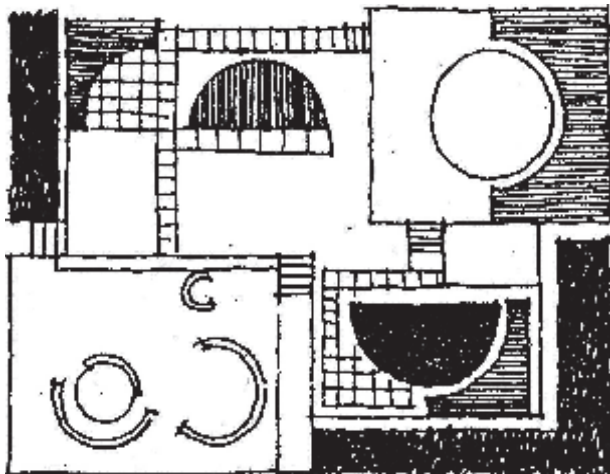


Рисунок 31 – Виявлення функціональних зон за допомогою декоративного малюнка покриття

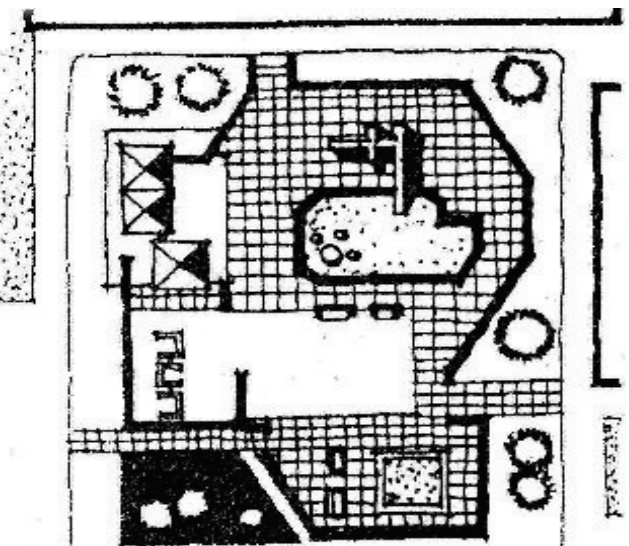
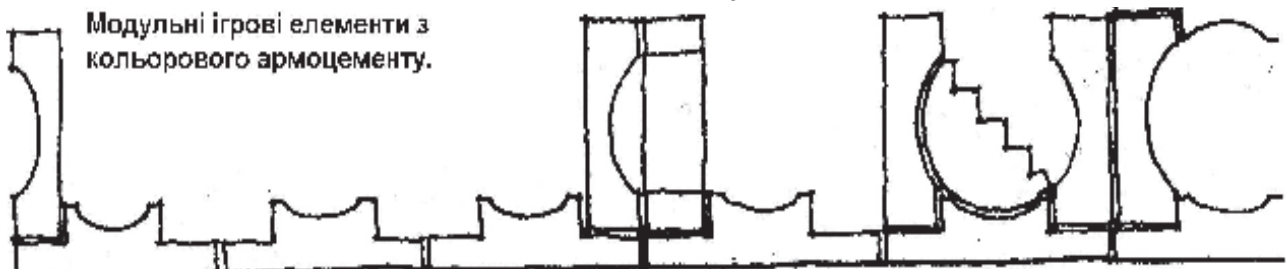


Рисунок 32 – Рішення дитячого ігрового майданчика на плоскому рельєфі. У якості основного елементу, що формує Простір, використані декоративно-ігрові стінки



Модульні ігрові елементи з кольорового армоцементу.

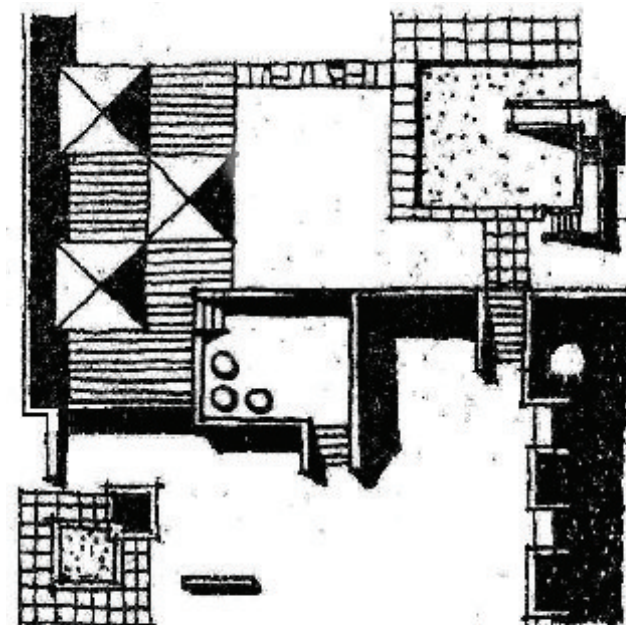


Рисунок 33-Створення архітектурно-композиційного простору на рельєфі. Головний елемент, що формує простір, - тераси з підпорними стінками та сходами

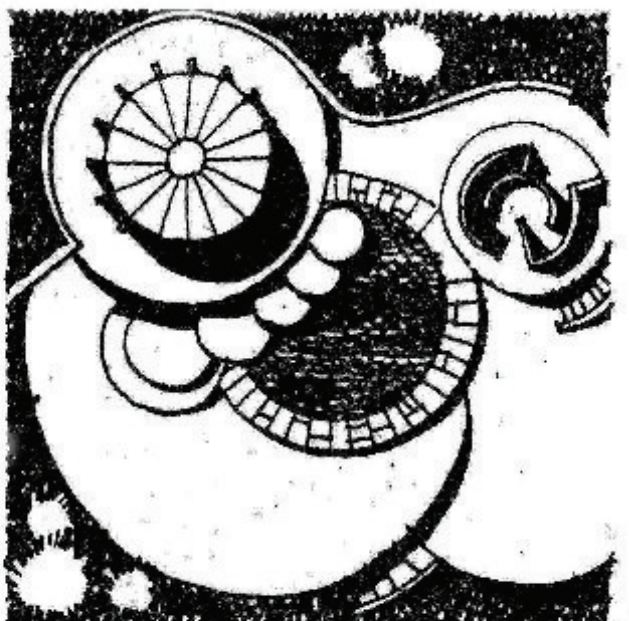


Рисунок 34 -Композиція простору вирішена засобами геопластики: головний елемент, що формує простір, - штучно створені тераси

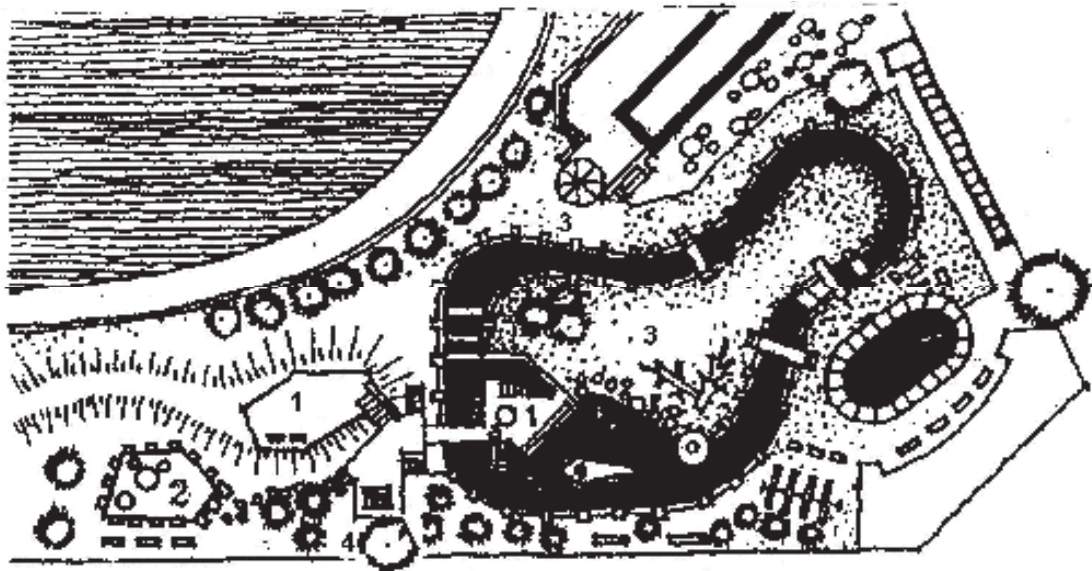


Рисунок 35 – Планувально-просторова організація дитячих ігрових майданчиків з домінуванням водних поверхонь

- 1 – зона для дітей від 3 - 7 років; 3 – зона для дітей від 7 - 14 років;
2 – зона для малят від 1 – 3 років; 4 – зона тихого відпочинку.

- Обладнання для координації рухів**
- дрибняки-сходишки
 - "псеньки"
 - сферичні або купольні пристрої
 - балансири



- Обладнання для лазіння і повзання**
- ліани, блоки-кілця, засохлі дерева
 - тунелі для повзання і спіральні гірки
 - стінки з отворами для переповзання і пролезання
 - кулі для лазіння
 - тобоггани

- Обладнання для конструктивних ігор**
- пісочниці
 - резервуари для глини та ін. матеріалів
 - бруски
 - дошки
 - просторові збірно-розбірні структури

- Обладнання для розвитку сміливості**
- качалки і гойдалки
 - гірки і лабіринти
 - спеціальна скульптура
 - гігантські кроки
 - каруселі

- Обладнання для розвитку уяви**
- макети пароплавів
 - макети човнів
 - макети літаків
 - обладнання на сюжети дитячих казок

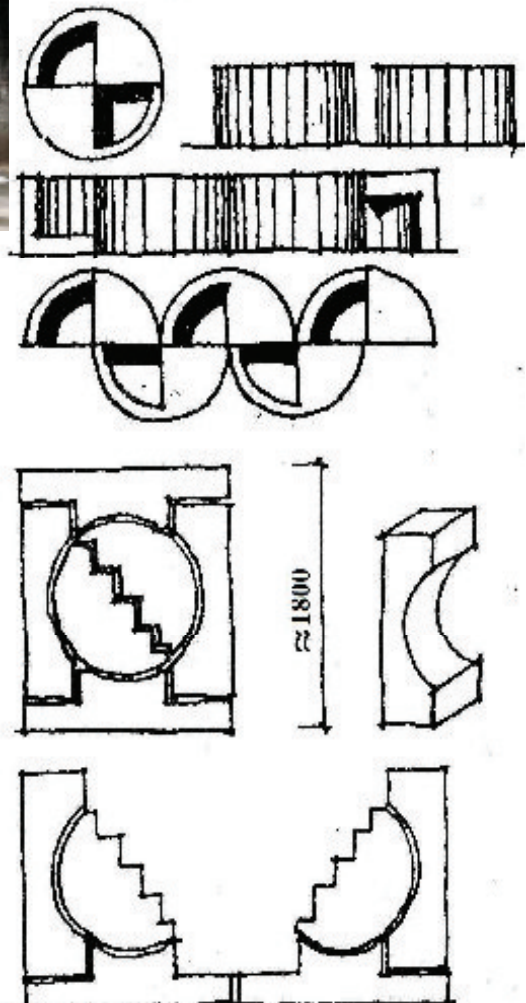


Рисунок 36 – Класифікація дитячого ігрового обладнання

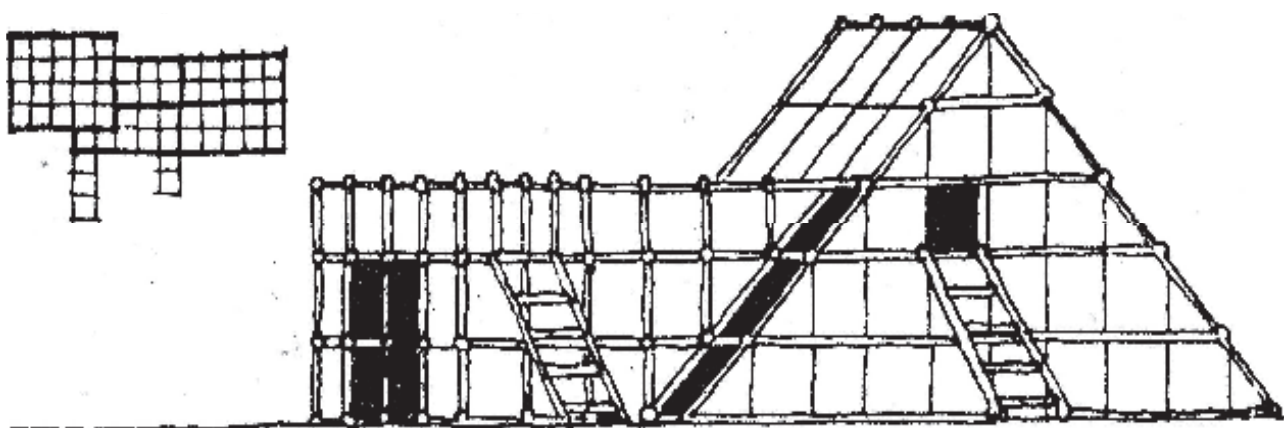


Рисунок 37 – Збірна ігрова конструкція з металевого каркасу та щитів з кольорового пластику

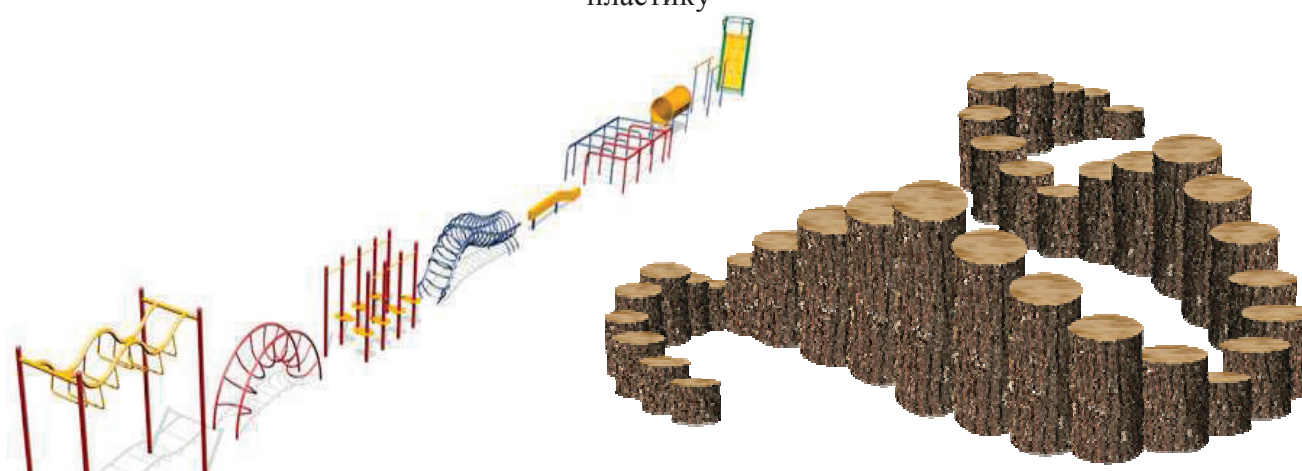


Рисунок 38 – Устаткування майданчиків для дітей шкільного віку (від 7 до 14 років)



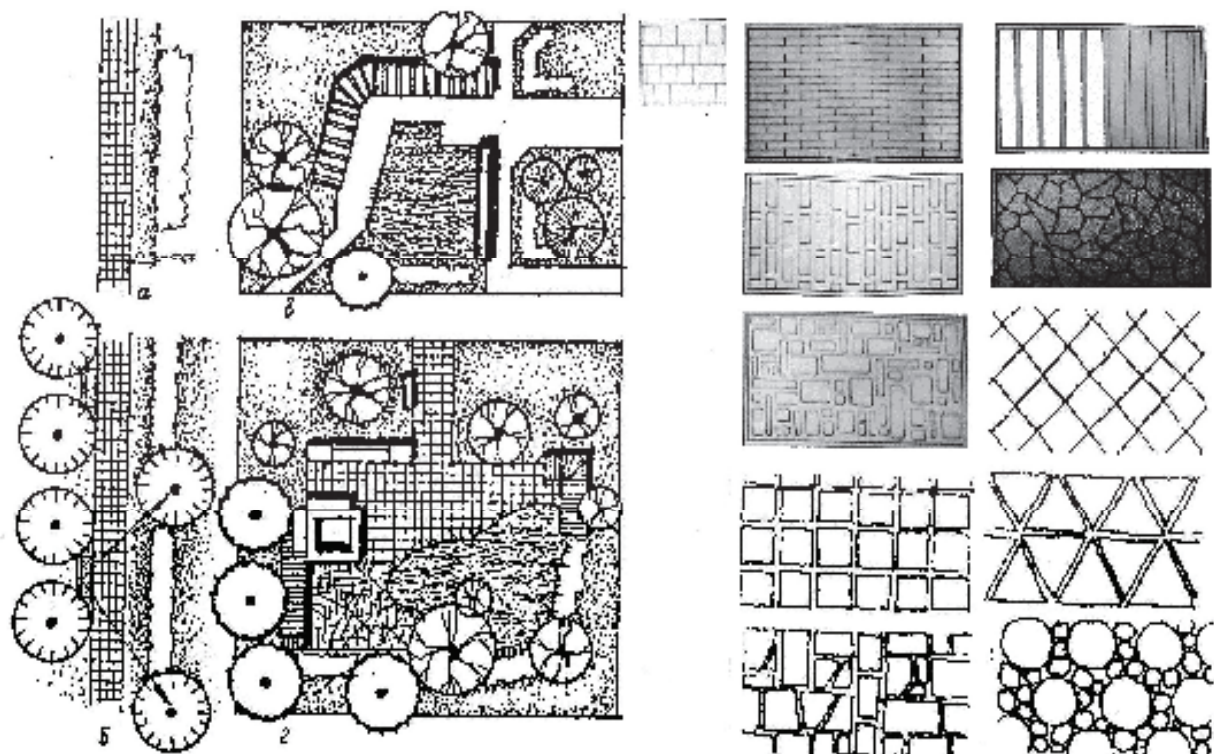
Рисунок 39 – Устаткування ігрових майданчиків для дітей шкільного віку (від 7 до 14 років)



Рисунок 40 –Рампа для скейтборду на ігрових майданчиках для дітей шкільного віку (від 7 до 14 років)



Рисунок 41 – Тіньовий навіс вирішений за допомогою творчого методу формалізму, найбільш зрозумілого дітям



Озеленення дитячих майданчиків:

- а - рекомендоване розміщення навітряків вздовж пішохідних доріг,
- б - розміщення ліжок;
- в, г - розбивка газонів для дитячих і родинних майданчиків (контури повинні чітко обмежуватися посадками квітучих, квітучих або дерев, квіткових посівів, підвішаних від стінчатих садоних гірочів)

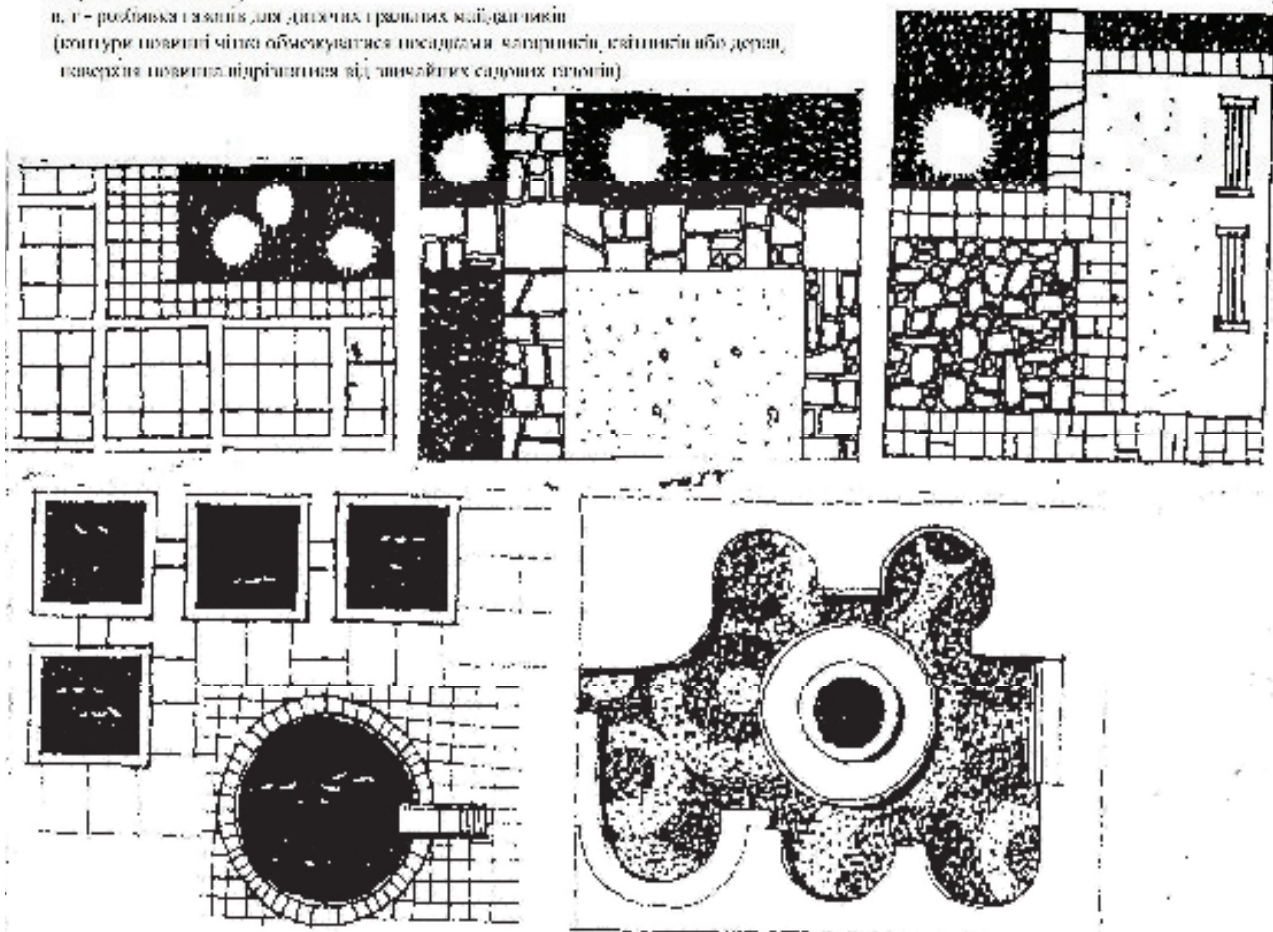


Рисунок 42 – Найчастіше поширені типи водоймищ на дитячих ігрових майданчиках: чаши з водою або басейни-плескалки різноманітних форм



Рисунок 43 – Типові тіньові навіси з металевого каркасу та пластику



Рисунок 44 – Типові тіньові навіси з дерев'яного каркасу

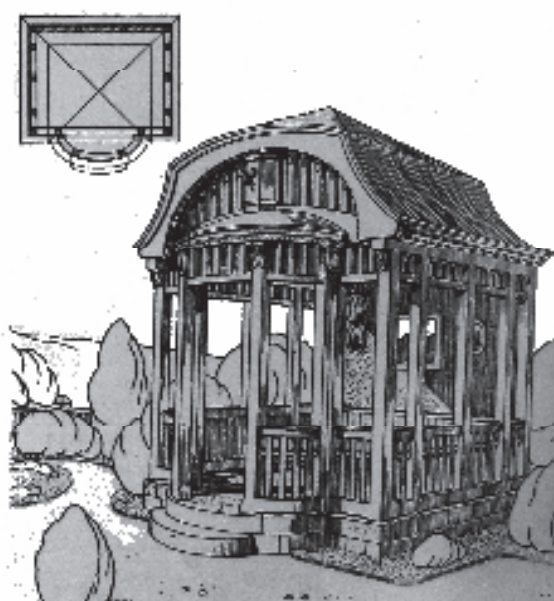
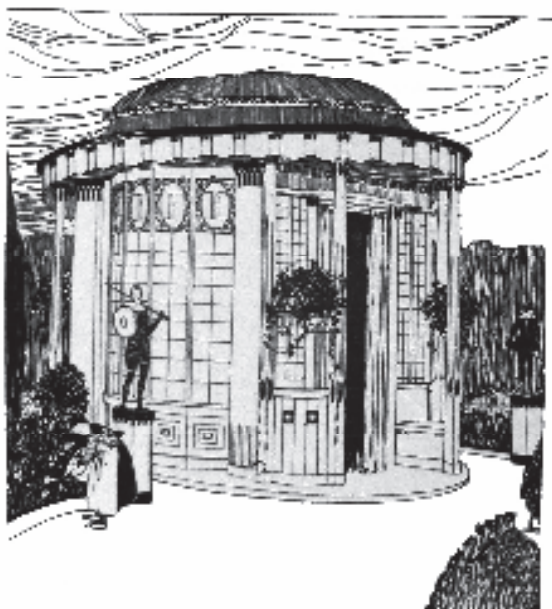
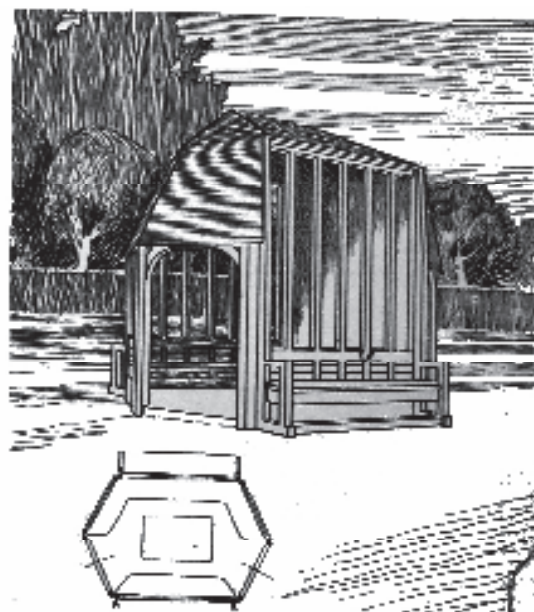
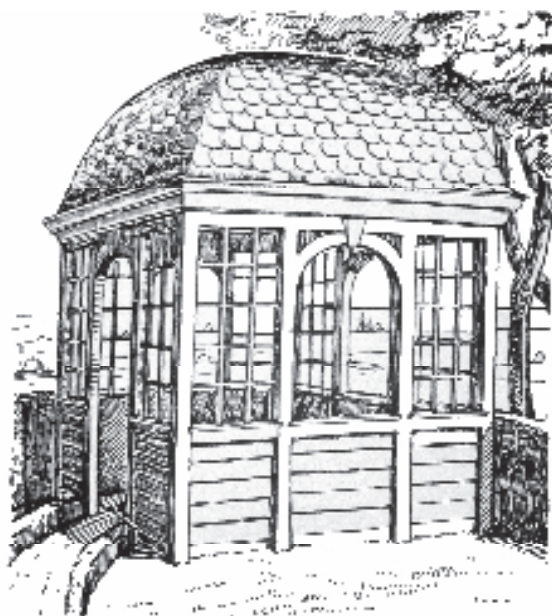


Рисунок 45 – Типові тіньові навіси з дерев'яного каркасу



Рисунок 46 – Прийоми формалізму у тіньових навісах



Рисунок 47 – Ігровий навіс у Діснейленді. США



Рисунок 48 – Вежа для лазіння з пневмоконтрукції



Рисунок 49 – Тентовий тіньовий навіс



Рисунок 50 – Тимчасовий тіньовий навіс з пневмоконтрукції



Рисунок 51 – Дерев'яне ігрове обладнання з тіньовим навісом-перголою на майданчиках для дітей



Рисунок 52 – Прийоми формалізму в образі ігрового комплексу - дракона

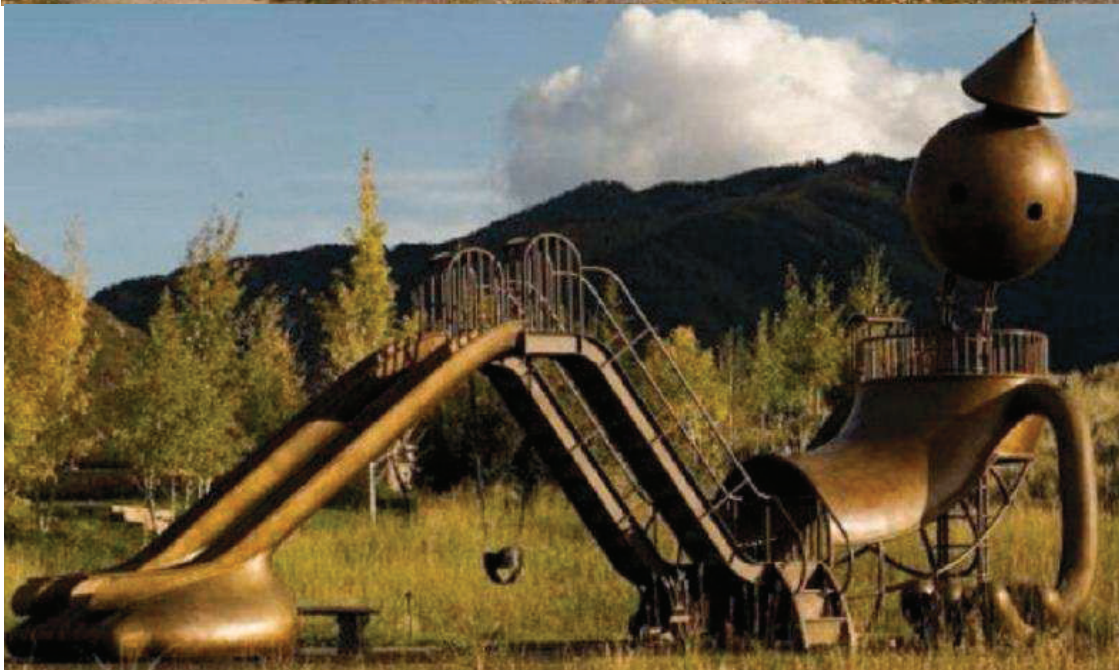


Рисунок 53 – Авторські гірки вирішені за допомогою творчого методу формалізму, найбільш зрозумілого дітям



Рисунок 54 – Приклади тіньових навісів з ігровими елементами – гірками. Вони вирішені за допомогою творчого методу формалізму, найбільш зрозумілого дітям



Рисунок 55 – Мокриця – біопрототип параметричної форми тіньового навісу



Рисунок 56 – Приклад пошуку ігрового елемента з біопрототипу – мокриці



Рисунок 57 – Броненосець – біопрототип для параметричної форми тіньового навісу



Рисунок 58 – Приклад параметричної форми тіньового навісу з біопрототипів: мокриці чи броненосця



Рисунок 59 – Параметрична форма лави – «гнізда» і лави – сходин



Рисунок 60 – Тіньовий навіс параметричної архітектури

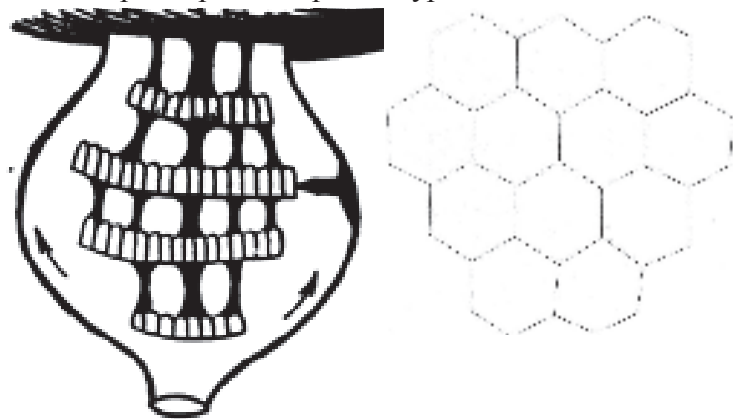


Рисунок 61 – Осине гніздо в розрізі (схема)

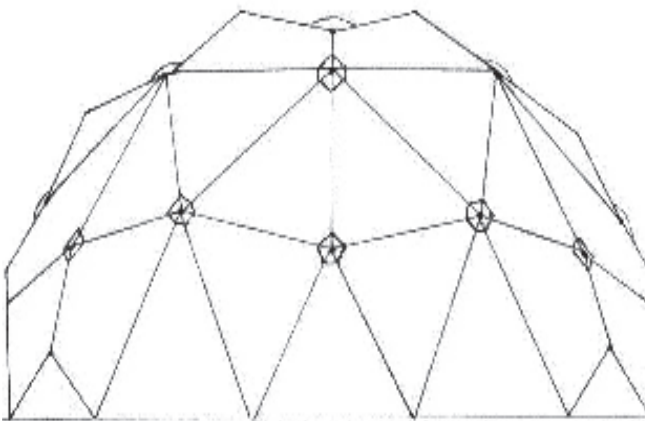


Рисунок 62 – Приклад пошуку параметричної форми тіньового навісу з біопрототипу – осиного гнізда



Рисунок 63 – Приклад пошуку параметричної форми тіньового навісу з біопрототипу – осинового гнізда



Рисунок 64 – Приклад пошуку форми тіньового навісу з біопрототипу – листа дуба



Рисунок 65 – Приклад ігрового елемента з біопрототипу – листа дуба

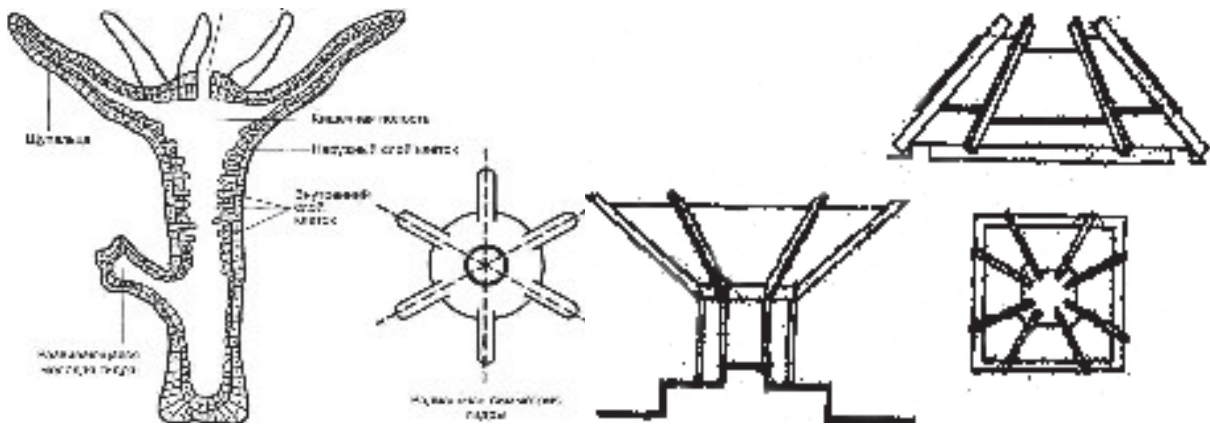


Рисунок 66 – Приклад пошуку форми тіньового навісу з гідри.

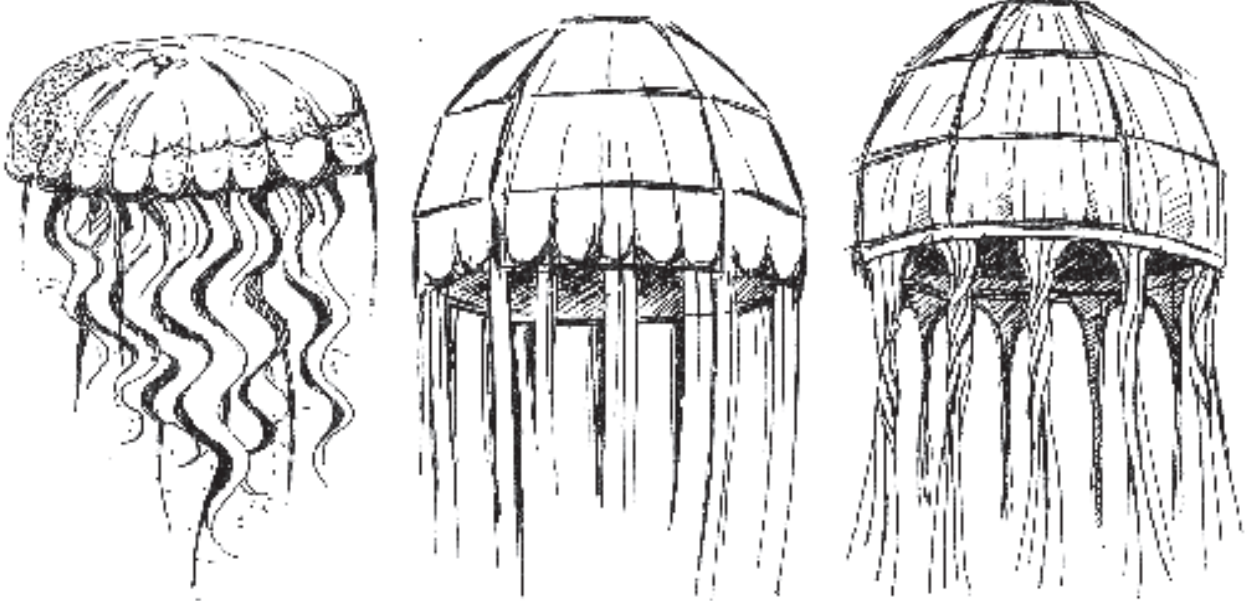


Рисунок 67 – I та II етап стилізації біопрототипу – медузи. Авт. ст. гр. А-2012-3. Семенова К.



Рисунок 68 – Приклад пошуку форми тіньового навісу з медузи.
Авт. ст. гр. А-2012-3 Семенова К.

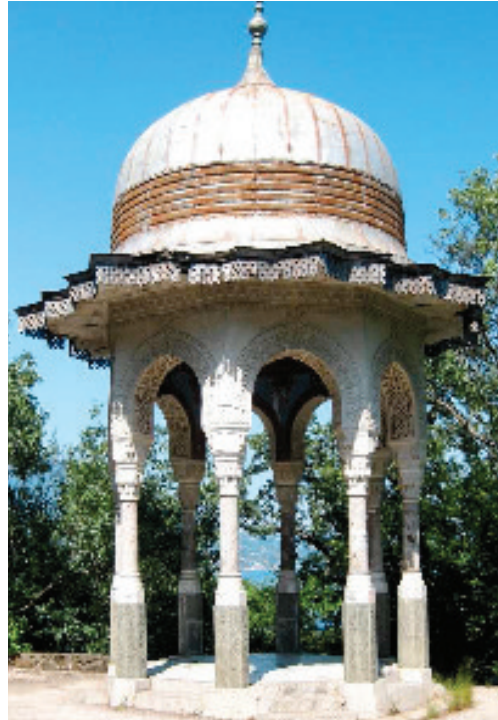


Рисунок 69 – Архітектурний аналог. Турецька альтанка в Лівадії

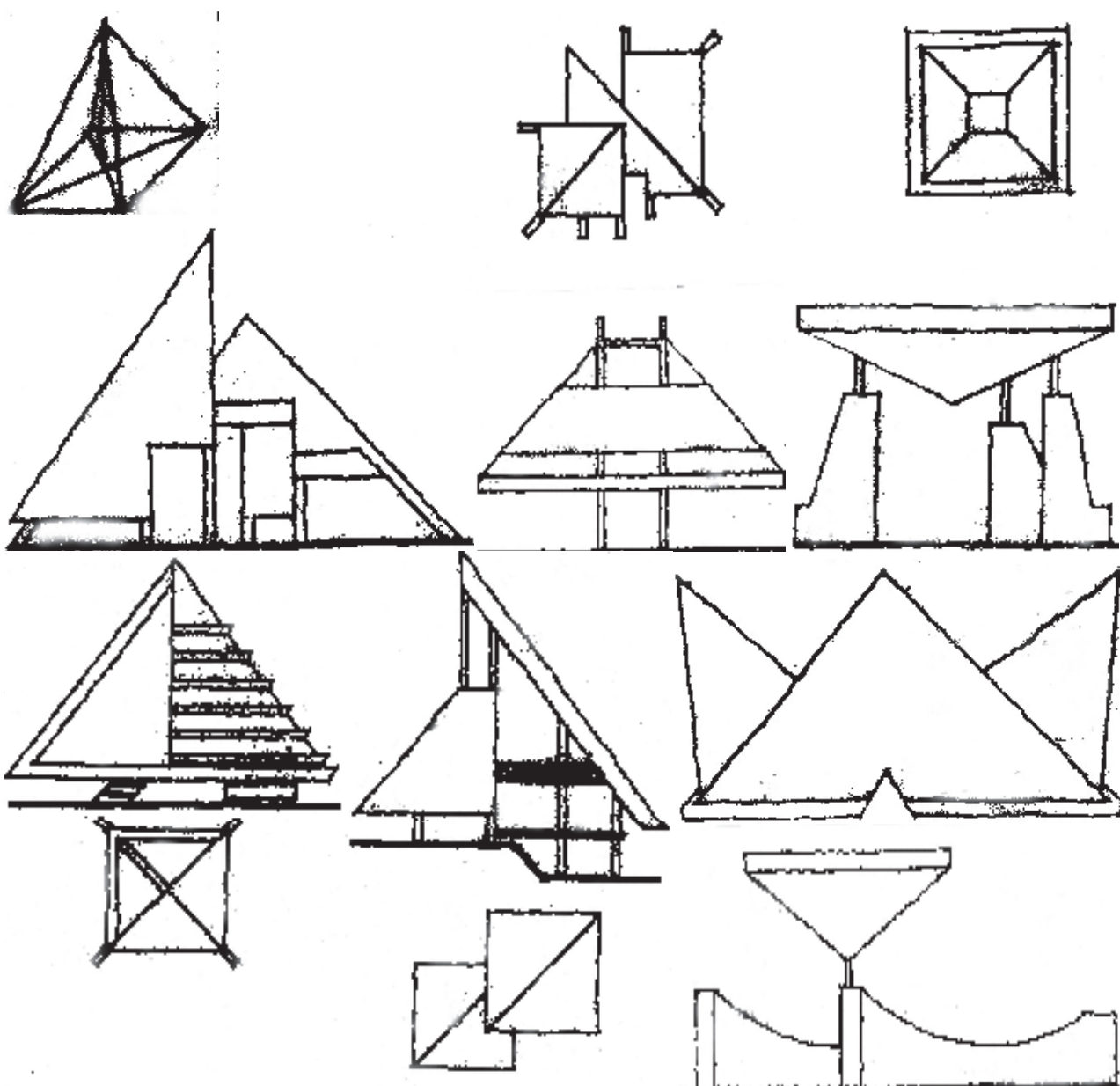


Рисунок 70 – Приклади пошуку форм тіньового навісу



Рисунок 71 – Прийоми формалізму у тіньових навісах



Рисунок 72 – Прийоми формалізму у лавах та гірках



Рисунок 74 – Приклад тіньового навісу в Харкові



Рисунок 75 – Прийом формалізму у гойдалці



Рисунок 76 – Дзеркальний ігровий павільйон на території парку «Феллед» в Копенгагені

Проект архітектурно-дизайнерської студії MLRP. Навколишній краєвид відображується в дзеркальних листах з полірованої нержавіючої сталі, закріплених на стінах, на котрих закріплені й криві дзеркала для сміху дітлахів та їх батьків.



Рисунок 77 – Приклад великого тіньового навісу в Відні

ТЕНЕВОЙ НАВЕС НА ДЕТСКОЙ ПЛОЩАДКЕ



Рисунок 79 – Приклад проекту тіньового навісу на дитячому ігровому майданчику студента гр. А-2011-3 Когіної Д.

ТЕНЕВОЙ НАВЕС НА ДЕТСКОЙ ПЛОЩАДКЕ



Рисунок 80 – Приклад проекту тінювого навісу на дитячому ігровому майданчику студента гр. А-2013-3 Терновського С.

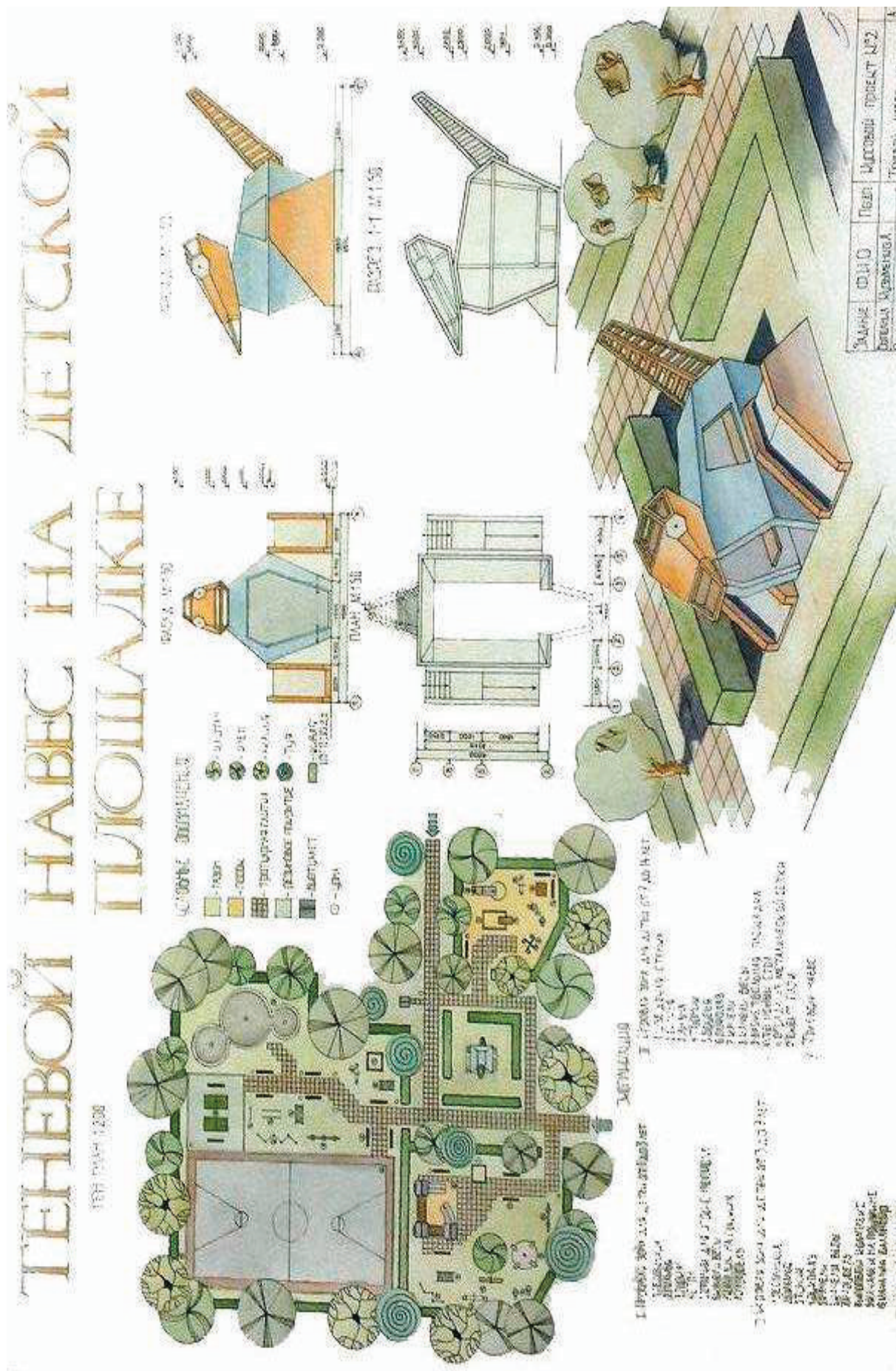


Рисунок 82 – Пример проекту тіньового навісу на дитячому ігровому майданчику студента гр. А-2012-3 Кузьменко А.

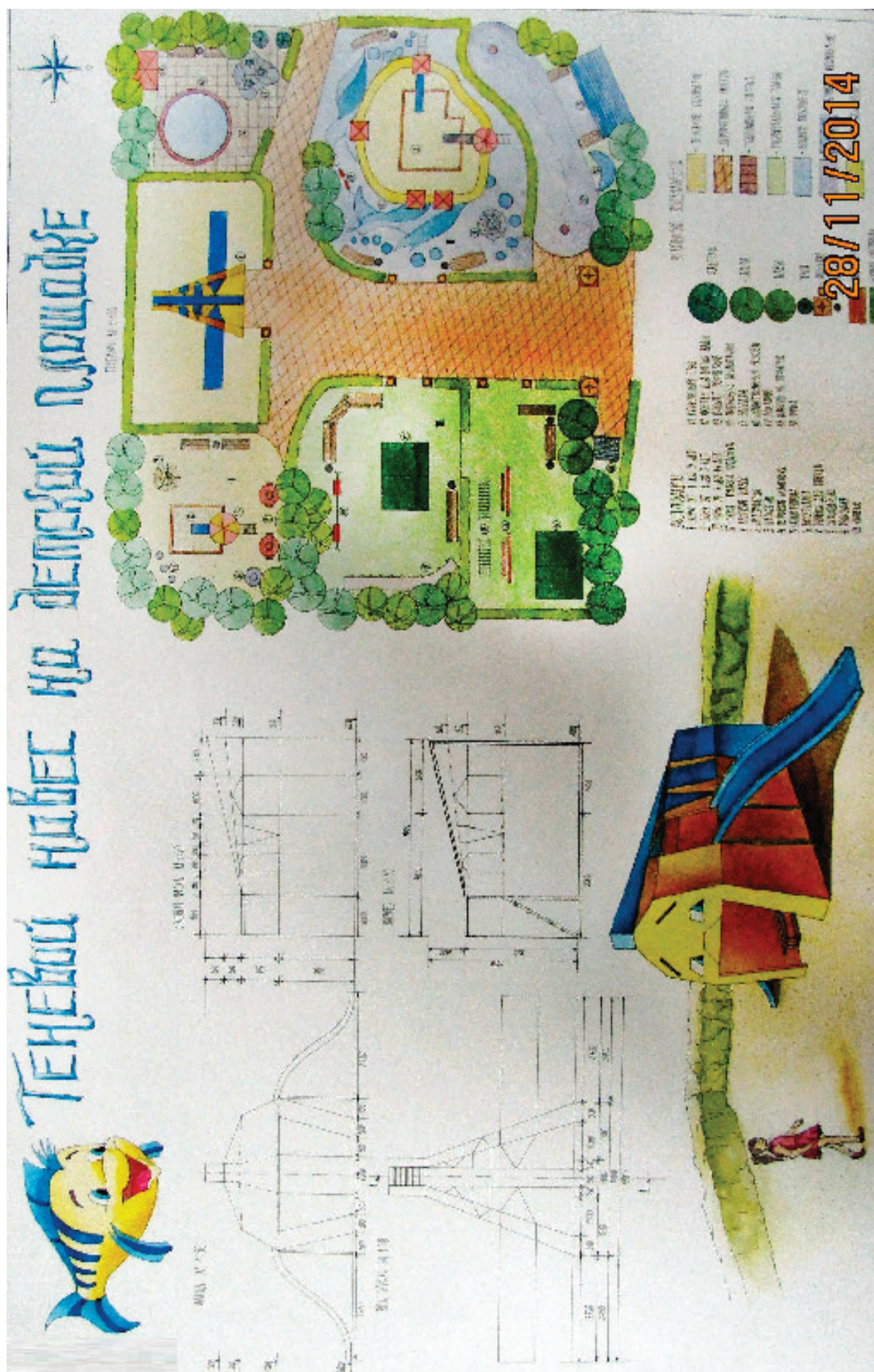


Рисунок 83 – Приклад проекту тіньового навісу на дитячому ігровому майданчику



Рисунок 84 – Приклад проекту тіньового навісу на дитячому ігровому майданчику

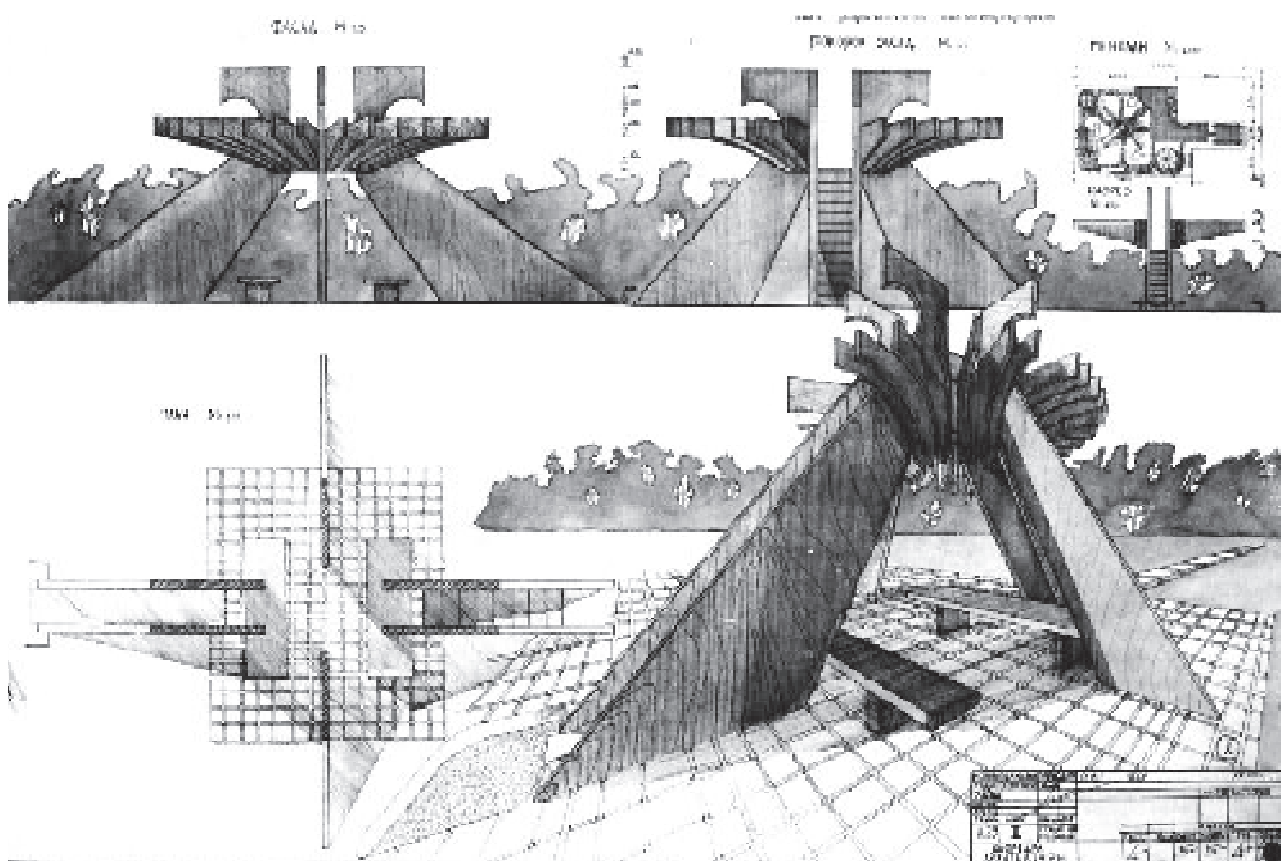


Рисунок 86 – Приклад проекту тіньового навісу на дитячому ігровому майданчику

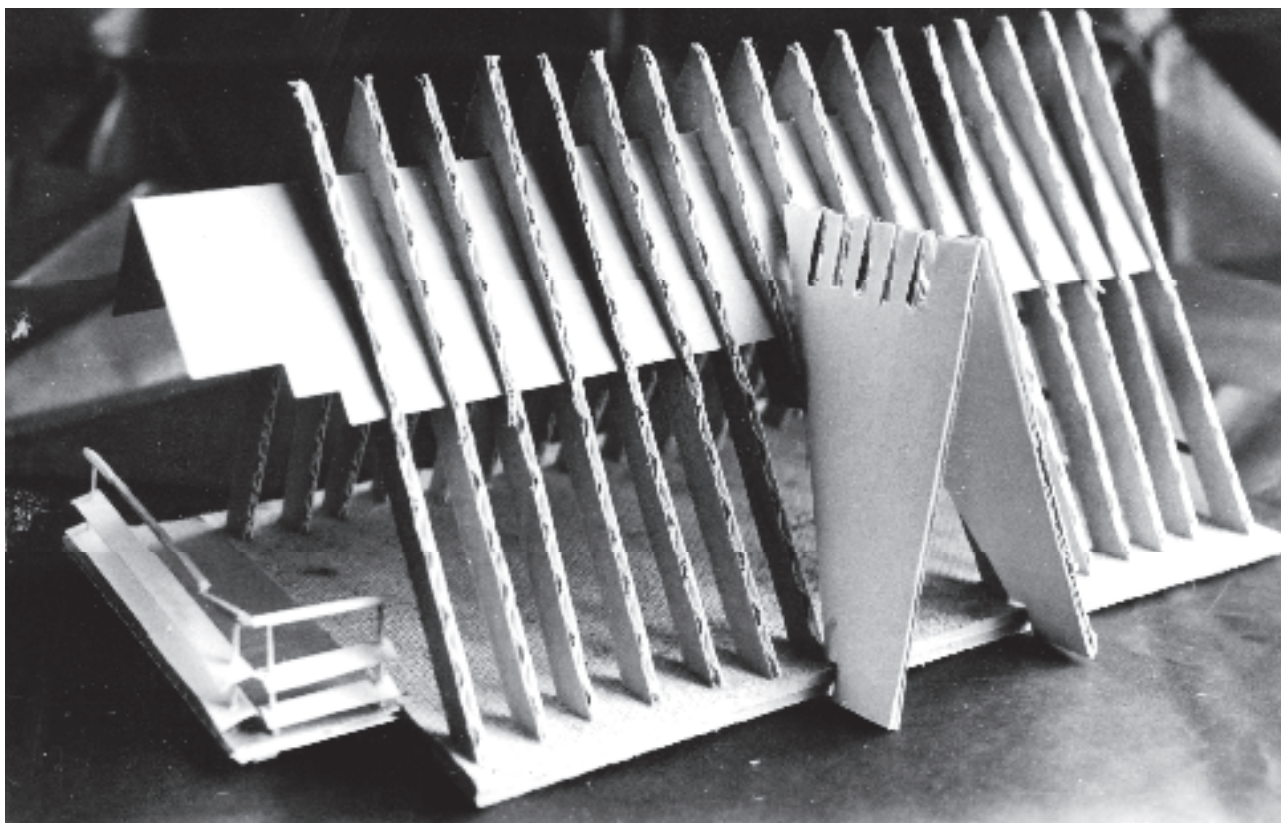


Рисунок 87 – Студентський макет тіньового навісу

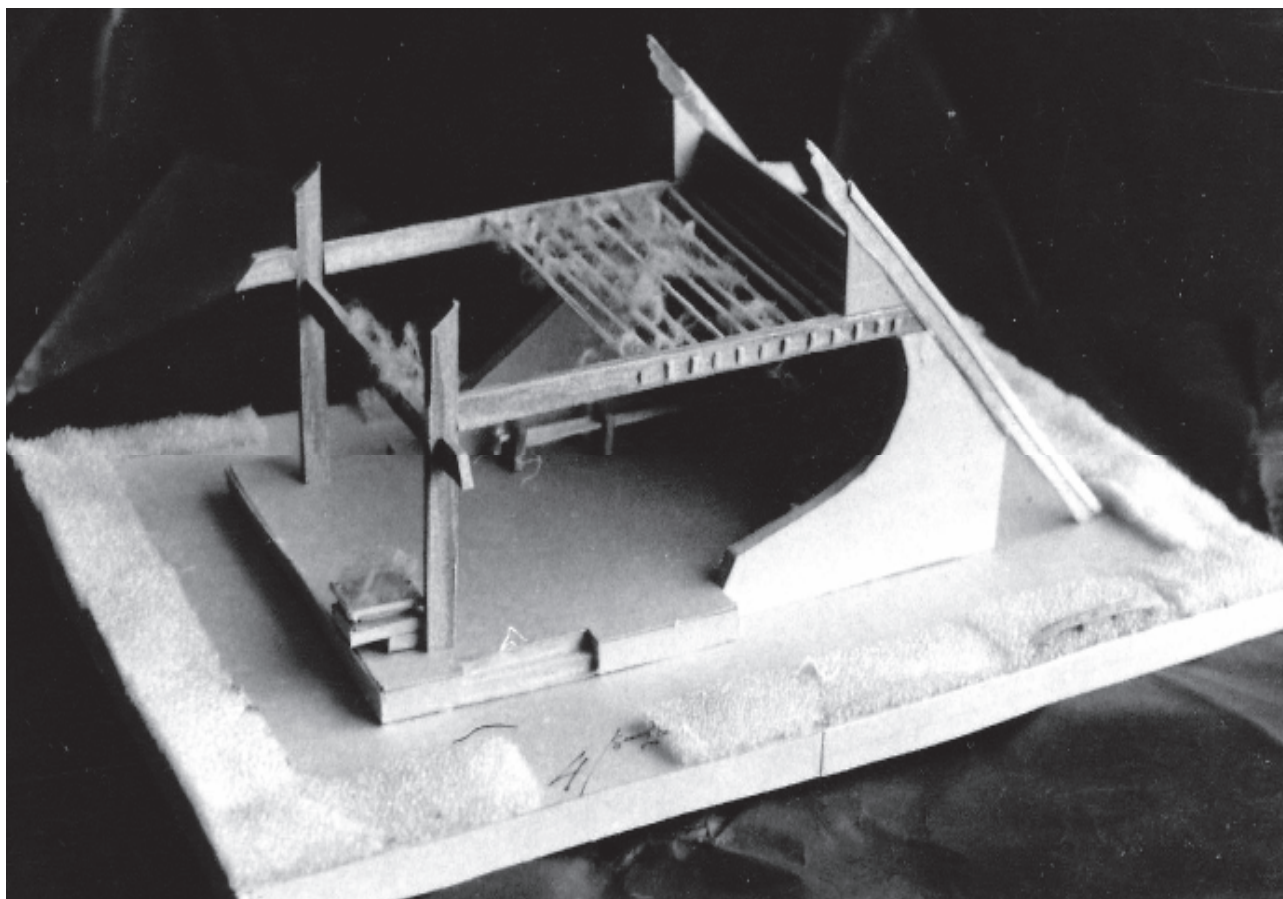


Рисунок 88 – Студентські макети тіньових навісів



Рисунок 89 – Приклади кумедних алфавітів, які можливо використати для надписі курсового проекту замість шрифтів «Зодчого» чи «Антиква»

Рекомендована література

1. Архитектурное проектирование жилых зданий. – М.: Стройиздат, 1990.
2. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. – М.: Стройиздат, 1985.
3. Архитектурное проектирование промышленных предприятий. – М.: Стройиздат, 1984.
4. Богданова Л.О., Дудка, О.М., Коваленко, В.С. Методичні вказівки до виконання курсового проекту „Тіньовий навіс на дитячому гральному майданчику”. Модуль №2. Змістовий модуль 2.4. „Тіньовий навіс на дитячому гральному майданчику” (для студентів 1 курсу професійного напрямку 6.060102 – Архітектура), – Х.: ХНАМГ, 2009. – 40 с.
5. Богданова Л.О., Коваленко, В.С. Методичні вказівки з дисципліни: «Композиція». Модулі 1–3. (для практичних занять та самостійної роботи студентів 1 – 2 курсів напрямку 6.060102 – Архітектура), – Х.: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2013. – 102 с., 174 рис.
6. Вергунов А.П. Денисов М.Ф., Ожегов С.С. Архитектурное проектирование: Уч. пособие для вузов по спец. «Архитектура». – М.: Высш. шк., 1991. – 240 с.
7. Гостев В.Ф. Юскевич Н.Н. Проектирование городов, садов и парков. М.: Стройиздат, 1991 – 340 с.
8. Змеул С.Г., Маханько Б.А. Архитектурная типология зданий и сооружений. – М.: Стройиздат, 1999.
9. Кудрявцев К.В. Архитектурная графика. – М.: Стройиздат, 1990.
10. Островский В. Современное градостроительство. – М.: Стройиздат, 1993.–359 с.
11. Справочник проектировщика. Градостроительство, под редакцией проф. Белоусова В.Н., М.:, Стройиздат, 1990. – 370 с.

Навчальне видання

КОВАЛЕНКО Віктор Сергійович

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

З ДИСЦИПЛІНИ

АРХІТЕКТУРНЕ ПРОЕКТУВАННЯ

до курсового проекту

ТІНЬОВИЙ НАВІС

НА ДИТЯЧОМУ ІГРОВОМУ МАЙДАНЧИКУ

(для студентів I курсу, професійного напрямку 6.060102 – Архітектура)

Відповідальний за випуск *М. А. Вотінов*

За авторською редакцією

Комп'ютерний набір *В. С. Коваленко*

Комп'ютерне верстання *І. В. Волосожарова*

План 2014, поз. 27 М

Підп. до друку 24.06. 2014
Друк на ризографі.
Тираж 50 пр.

Формат 60х90/8
Ум. друк. арк. 3,5
Зам .№

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Революції, 12, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК №4705 від 28. 03. 2014 р.